

الدكتور سيد حسني

# بنسوء المعلومات

أو

المصادر والمراجع البيئية جرافية

الدكتور سيد حسني

١٩٨٥



# بنوك المعلومات أو

المصادر المدمجة البيبليوغرافية الحسّية



# بنوك المعلومات أو

المصادر والمراجع الببليوغرافية المحسّنة

تقديم ومراجعة  
الدكتور / سعد محمد الجبري  
استاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة

تأليف  
الدكتور / سيد حسني الله  
استاذ المكتبات والمعلومات المساعد  
معدلة الإدارة العامة - بالرياض

١٤٠٠ هـ - ١٩٨٠ م

الناشر  
دار المريخ للنشر  
ص.ب (١٧٢٠) الرياض  
السعودية



## محتويات الكتاب

صفحة

تمهيد ..... ١١-٤٢:

### القسم الأول

دراسات تحليلية ..... ٤٣-٩٨:

### الفصل الأول

تحليل لمراصد المعلومات الببليوجرافية العامة ومؤسسات

المعلومات المحسبة ..... ٤٥

تمهيد ..... ٤٧

مراصد المعلومات العامة الخاصة بالأوعية المستقلة ..... ٤٨

مراصد المعلومات العامة الخاصة بالأوعية غير المستقلة ..... ٥٢

مؤسسات المعلومات ..... ٥٦

### الفصل الثاني

تحليل لمراصد المعلومات الببليوجرافية المتخصصة ..... ٦٧

تمهيد ..... ٦٩

مجموعة مراصد البترول ..... ٧٢

مجموعة مراصد الجيولوجيا ..... ٧٩

مجموعة مراصد الكيمياء ..... ٨٣

مجموعة مراصد العلوم الأحياء - طبية ..... ٨٦

مجموعة مراصد العلوم البحتة والتطبيقية ..... ٨٩

مجموعة مراصد التلوث ..... ٩٣

مجموعة مراصد الطاقة الذرية ..... ٩٥

مجموعة مراصد الإدارة ..... ٩٦

### القسم الثاني

مؤسسات وبنوك المعلومات ..... ٩٩-٢٣٠:

### الفصل الثالث

مؤسسات المعلومات المحسبة ..... ١٠١:

صفحة

١٠٣	Lockheed	:	...	لو كهيڊ
١٠٨	SDC	:	...	شَتَنْظُم
١١٢	IFP	:	...	مَبْنَسَى
١١٥	CISTI	:	...	مَكْلُوجِيَّة
١١٩	AFDAC	:	...	جَفْتَاك
١٢٢	SDS	:	...	فَضَائِيْق

الفصل الرابع

١٢٥	...	...	...	مر اصد المعلومات البيليو جرافية العامة
١٢٧	OCLC	:	...	مَكَّاو
١٣٠	DATRIX	:	...	إِمْبَارِيَّة
١٣٠	DIA	:	...	مِسْتَرِيَّة (من إنتاج « إِمْبَارِيَّة »)
١٣٣	SSIE	:	...	تَمْعُونِيَان
١٣٦	WPI	:	...	كَشْبَاع (من إنتاج « خَدَثِيْق »)
١٣٧	CPI	:	...	كَشْبَام (من إنتاج « خَدَثِيْق »)
١٣٩	The Information Bank	:	...	بَنَك المَعْلُومَات
١٤٣	ERIC	:	...	مَرَبُوءِيَّة
١٤٤	RIE	:	...	مَصْنِيَّة
١٤٥	CIJE	:	...	كَشِيَّة

الفصل الخامس

مر اصد المعلومات البيليو جرافية المتخصصة

١٤٧	...	...	...	مر اصد المعلومات البيليو جرافية الخاصة بالإنتاج الفكرى
	...	...	...	فِي البَتْرُول
١٥٠	Petroleum Abstracts	:	...	مِسْتَبْرُول
١٥٤	APILIT	:	...	مِسْتَكْرِير
١٥٨	APITAT	:	...	مِسْبِرَاع
١٦٠	P/E News	:	...	كَابِتْرُو طَاقَة
	Petrochemical Plants in Western Europe	:		مَبَاغ



صفحة

مراصد المعلومات البيلوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري

١٦٢	... ..	في الجيولوجيا
١٦٥	GEO-REF ... ..	مَدْلُوحيّة
١٦٨	Geo Archives : ... ..	أعاض
١٧١	Geomechanical Information Services	خَمْسِيّة
١٧٣	GEODE SYSTEMS : ... ..	نَعَاض

مراصد المعلومات البيلوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري

١٧٣	... ..	في الكيمياء
١٧٦	CAS : ... ..	خَمْسِيّة
١٧٨	CAC : ... ..	مَسْمِيّة
١٧٩	CAISF : ... ..	كَمْسِيّة
١٧٩	CBAC : ... ..	مَحْمِيّة
١٨٠	Patent Concordance : ... ..	فَبِرَاع
١٨٠	POST : ... ..	نَعْلِيمِر
١٨٠	CT : ... ..	مائيّة
١٨٦	CASSI : ... ..	كَمْسِيّة
١٨٦	Energy : ... ..	الطّاقَة
١٨٤	Materials : ... ..	المواد
١٨٤	Ecology and Environment : ... ..	التبيُّث
١٨٦	Chem Inform : ... ..	تاك ...
١٨٨	IDC Patent Data File : ... ..	مِبراع / جتاك
		مراصد المعلومات البيلوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري في
١٩٠	... ..	العلوم الأحياء — طبيّة
١٩٠	Medlars : ... ..	تناطية
١٩٣	SERLINE : ... ..	اللوريات — مباشر
١٩٥	CATLINE : ... ..	الفهرس — مباشر
١٩٦	TOXILINE : ... ..	السميات — مباشر
١٩٨	CANCERLINE : ... ..	السرطان — مباشر

- ١٩٩ McSH Vocabulary File : القائمة المعجمية - - مطبوعة
- ٢٠١ Name Authority File : ... قائمة الاستناد - أسماء
- ٢٠٢ CHEMLINE : ... مباشر - ... قاموس الكيمائي - مباشر
- مرصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري
- ١٩٠ ... .. في العلوم البحتة والتطبيقية
- ٢٠٤ PASCAL : ... .. بآسكال
- ٢٠٧ INSPEC : ... .. معكوتر
- ٢٠٩ INSPEC-1 : ... .. معكوتر - ١
- ٢٠٩ INSPEC-2 : ... .. معكوتر - ٢
- ٢١٠ ISMEC : ... .. خمسة
- ٢١١ COMPENDEX : ... .. كهنسب
- ٢١١ Bioengineering Abstracts : ... .. مهنيوية
- ٢١١ Energy Abstracts : ... .. مسطاقة
- ٢١٤ METADEX : ... .. كمادن
- مرصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري
- ٢١٧ ... .. في التلوث
- ٢١٧ POLLUTION : ... .. التلوث
- ٢١٩ Invironmental Service Index : ... .. كعبيئية
- مرصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري
- ٢٢٢ ... .. في الطاقة الذرية
- ٢٢٢ NSA : ... .. مستنوية
- ٢٢٥ INIS : ... .. تمنع
- ٢٢٧ INIS Atomindex : ... .. كنمنع
- مرصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري
- ٢٢٨ ... .. في الإدارة
- ٢٢٨ INFORM : ... .. مستأعمال
- التسميات والحروف الاستهلاكية للمؤسسات والمرصد
- ٢٣١ ... .. (عربي - فرنجي)
- التسميات والحروف الاستهلاكية للمؤسسات والمرصد
- ٢٤٣ ... .. (فرنجي - عربي)

بسم الرحمن الرحيم



# المراجع الطبعة والمحبة

## مقدمة علمية

للدكتور سعد محمد الجبري

أستاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات بجامعة بغداد

تمهيد :

منذ ثلاثين عاما أو يزيد . وقد كانت دراستي الابتدائية والثانوية في معاهد الأزهر الشريف ، تعرفت على بعض كتب المراجع في اللغة العربية ، ولم أكن قد عرفت بعد بمفهومها في علوم المكتبات ، وكان من بينها كثير من القواميس الكبرى المشهورة ، مثل العين للخليل بن أحمد والمخصص لابن سيده ، إلى جانب بعض الموسوعات العلمية كالشفاء لابن سينا ، والموسوعات التاريخية والأدبية ، كصبح الأعشى للقلقشندي ، ونهاية الأرب للنويري ، والموسوعات البليوجرافية كالفهرست لابن النديم ، ومصباح السعادة لطاش كوبري زادة ، وموسوعات التراجع وما أكثرها في اللغة العربية أنواعا ، بله العناوين ، كالتبقات العامة وطبقات المتخصصين وطبقات القرون وطبقات المدن والأقطار .

وكانت معرفتي بها آنذاك حسب المنهج الذي تسير عليه تلك المعاهد ، وخلاصته التعرف عليها كمؤلفات مفيدة بقيت لنا من أسلافنا العرب والمسلمين . فلما دخلت الجامعة وكان تخصصي فيها حول اللغة العربية والتاريخ الإسلامي ، بدأت أعرف هذه الكتب وأمثالها ، معرفة المستفيد بها لنفسه والمستخدم لها شخصيا . واستمر ذلك بعد تخرجي من الجامعة حتى سافرت إلى أمريكا ، طالبا لعلوم المكتبات والمعلومات في النصف الثاني من عام ١٩٥٧ ، أي بعد عشر سنوات تقريبا من بداية لقائي مع هذا النوع من أوعية المعرفة ، والمعروفة بكتب المراجع بين رجال المكتبات ، والمتخصصين في التوثيق والمعلومات .

وهناك في أمريكا بدأت أدرس هذا النوع من المطبوعات ، سواء العربية منها أو الإنجليزية أو غيرها من اللغات بمنهج جديد ، له أهوله

وعناصره وتطبيقاته . التي تتلخص في أنها دراسة استخدامية من أجل تقديم خدمات معنة للقراء والباحثين . وأخذت أنظر إلى ما عرفته قبل ذلك من هذه المؤلفات نظرة جديدة . وأستكشف فيها ما لم أكن أستطيع أن أنتبه إليه في السنوات العشر السابقة ١٩٤٨-١٩٥٨ . واستمر هذا الاهتمام الجديد منذ ذلك التاريخ حتى الآن ، وسيبقى ما شاء له الله البقاء ، حيث إنني قد ربطت حياتي بتخصص المكتبات والمعلومات . الذي تحتل فيه المؤلفات المرجعية مكانة متميزة .

يبد أننى في عام ١٩٦٨ وقد مضى علىّ في التخصص الجديد عشر سنوات ، تنبّهت إلى قضية خطيرة بالنسبة لقطاع المراجع وازدهاره في الفكر العربي السالف . بدأت أضع يدي على فرض هام يستحق الدراسة والبحث ، وهو أن الازدهار الفكري والعلمي والثقافي : لا بد أن يصحبه ثروة كبيرة من المؤلفات المرجعية بشتى أنواعها ، بصرف النظر عن العصر أو العصور التي تم فيها هذا الازدهار . واتخذت الفكر العربي مثالا لتجربة هذا الفرض وتحقيقه ، وبدأت أنشر سلسلة من المقالات العلمية أعددت أولها عن « القواميس اللغوية في الفكر العربي » أواخر ١٩٦٩ ، ونشرت في « صحيفة المكتبة » عام ١٩٧٠ . ثم ارتبطت بأعمال علمية أخرى شغلتنى عن متابعة هذه السلسلة .

وكان الذي نبهني إلى الاهتمام بالفرض السابق ، محاضرة ألقاها أحد الأساتذة المتخصصين بالمدرسة الملكية لعلوم المكتبات في كوبنهاجن ، ضمن البرنامج الخاص بالحلقة الدراسية لمدرسى علوم المكتبات في البلاد النامية ، التي دعت إليها « اليونسكو » عام ١٩٦٨ . وتحدث الأستاذ إلى أعضاء الحلقة الخمسة عشر وكنت واحدا منهم ، عن المراجع ونشأتها ونموها وتطورها ، وانتقل في حديثه بكثير من الفخر والاعتزاز ، إلى نوع جديد من القواميس ظهر في منتصف القرن التاسع عشر ، على يد روجيه الألمانى النشأة ، الإنجليزى الوطن والتأليف ، في قاموسه الشهير بعنوان ( Roger's international thesaurus of English words and phrases ) حيث إن ظهور هذا العمل المرجعى ، كان في نظره البداية التاريخية لنوع جديد من القواميس ، اشتهر فيما بعد باسم ( المكنز : Thesauri ) ، وهي

القواميس التي يحتاج إليها الكتاب والمؤلفون وتنظم حسب الموضوعات والمفاهيم .

وكان تعليق الذي أبرزته إلى الأستاذ وإلى بقية أعضاء الحلقة هناك : هو أن هذا النوع من القواميس قد عرف وازدهر في اللغة العربية منذ مئات السنين ، بل إن المؤلف الواحد كابن سيده مثلا الذي مضت على وفاته تسعة قرون ، ألف قاموسين أحدهما ( المحكم ) مرتب هجائيا لحاجة القراء . وثانيهما ( المخصص ) مرتب موضوعيا لحاجة المؤلفين ، وتنبه ابن سيده إلى الاختلاف الوظيفي والتنظيمي لكل منهما . فسمى النوع الأول ( القواميس المحنسة ) وسمى النوع الثاني ( القواميس المبوبة ) . كان هذا التعليق من جانبي مفاجأة للأستاذ ولأعضاء الحلقة ، وأجمعوا على أن تاريخ المراجع في الفكر العربي الإسلامي ، يمثل حلقة خطيرة في نشأة المراجع وتطورها ، وأن مسئولية الكشف عن هذه الحلقة وإبرازها ، يقع على عاتق رجال المكتبات والمعلومات العربية قبل غيرهم .

وهكذا انتهت إلى أهمية هذه القضية ، وبدأت الكتابة عنها في عام ١٩٦٩ . ولكنني لم أستطع إتمام سلسلة المقالات التي خططت لها ، بسبب انشغالي بتطورات أخرى خطيرة في تخصص المكتبات والمعلومات ، لهاصلتها القومية بكل قطاعات التخصص وجوانبه ، وفي مقدمتها قطاع المؤلفات المرجعية أيضا . فقد شهد عقد السبعينيات في أوائله ، البدايات العلمية لاستخدام الحاسب الالكتروني في أعمال المكتبات ، بالدراسة الاستطلاعية التي نشرتها مكتبة الكونجرس لنفسها عام ١٩٦٣ ، كما أن أواخره شهدت بداية الخطوات التنفيذية لهذا الاستخدام ، بظهور مشروع ( الفهرسة المقرؤة آليا : Machine readable cataloging ) المشهورة باسم ( فما : MARC ) في مكتبة الكونجرس نفسها ، التي بدأت توسع دائرة الاستفادة ، حيث تعد في كل أسبوع من واقع التسجيلات ( البطاقات ) البليوجرافية التي أنجزتها واختزنتها في مرصد « فما » ، شريطا ممغنا يحمل هذه التسجيلات نفسها ، وتوزع نسخه على المكتبات المشتركة ، كما توزع بطاقات الفهرسة المطبوعة ، أو

وارقات هذه البطاقات ( Proofsheets ) ، والفهارس المطبوعة .  
وهكذا أصبحت للمراجع الببليوجرافية ( أشكال الكترونية أو محسبة :  
Computerized or electronic forms ) بجانب أشكالها التقليدية المعروفة .

كان هذا التطور في عام ١٩٦٩ بالنسبة لى . بداية لعشر سنوات ثالثة فى  
علاقتي بالمؤلفات المرجعية . حيث استغرقتنى المشروعات والثمرات والأدوات  
التي نستطيع أن نقوم بها أو نحصل عليها . باستثمار الحساب الالكترونى  
لتخصص المكتبات والمعلومات ، وفى المقدمة استثماره للمؤلفات المرجعية نفسها  
سواء بالنسبة لإنتاج مراجع الكترونية أو محسبة ، ولا سيما مراجع الأدلة  
والمراجع الببليوجرافية والمراجع القاموسية ومراجع التراجم ، أو بالنسبة  
لوضع نظم معلومات محسبة لضبط المؤلفات المرجعية التقليدية اختزاناً  
واسترجاعاً ، أو بالنسبة للتوفيق بين منهج التقييم الفردى للمراجع التقليدية  
ومنهج التقييم للمراجع الالكترونية ، أو بالنسبة لوضع أدلة جديدة للمراجع  
المحسبة إلى جانب أدلة المراجع التقليدية ، أو بالنسبة لكثير من القضايا  
والمسائل المتصلة بالدراسة الخاصة للمراجع .

#### المراجع المحسبة ودراستها :

تعود رجال المكتبات لعدة عقود أن يعرفوا « المرجع » فى إطار ماتعودوه  
من المراجع المطبوعة أو التقليدية ، فيقولون « هو الكتاب الذى بطبيعة تنظيمه  
وبطبيعة المعلومات الموجودة فيه ، لم يوضع لكى يقرأ من أوله إلى آخره قراءة  
تتابعية مستمرة ، ولكنه وضع لكى تؤخذ منه معلومة أو معلومات معينة ،  
استجابة لمشكلة أو موقف يتطلب تلك المعلومات » والحقيقة أن جوهر هذا  
التعريف ينطبق تماماً على المرجع التقليدى المطبوع ، كما ينطبق على المرجع  
الالكترونى المحسب ، حيث إن الاختزان الالكترونى للمعلومات ، سواء  
الببليوجرافية منها أو غير الببليوجرافية ، وما يرتبط به من ضرورة وجود  
نظام للاسترجاع ، يودى بالضرورة إلى تحقيق الوظيفة الموجودة فى المراجع  
التقليدية المطبوعة ، وهى قدرتها على إمداد الباحث والمستفيد بما يتطلع إليه من  
المعلومات فى أقل وقت ممكن .



ومن هنا فاني أستطيع أن أضع فرضا جديدا بالنسبة للأعمال المرجعية ، وهو أن كل مراصد وبنوك المعلومات التي ظهرت في السنوات الأخيرة ، وما سوف يظهر منها في المستقبل القريب على الأقل ، هي نوع جديد من المراجع يمكن أن تطبق عليه كل أو أكثر المقولات والمسلمات ، التي نشأت ونضجت مع المراجع التقليدية المطبوعة . وقد كنت أتحدث منذ أسابيع مع اثنين من زملائي في « قسم المعلومات والمكتبات والوثائق » بكلية آداب جامعة القاهرة ، بشأن تجديد لائحة المقررات الدراسية بالقسم ، بما يتلاءم مع التطورات الحديثة في تخصص المكتبات والمعلومات ، ولا سيما تلك التطورات المرتبطة باستخدام الحسابات الالكترونية في هذا التخصص . فعرضت مسألة مراصد وبنوك المعلومات هذه خلال الحديث ، وتشاورنا في أمرها واتفقنا على أنه إذا كانت ستدرس للطلاب دراسة استخدامية فمكانها مع غيرها من المراجع المطبوعة في المقررات الدراسية المخصصة لذلك ، وإذا كانت ستدرس للطلاب دراسة انشائية ولا سيما المراصد البليوجرافية منها ، فمكانها مع غيرها من المشروعات البليوجرافية التقليدية ، في المقرر المخصص لذلك وهو « البليوجرافيا » أو « نظم المعلومات البليوجرافية » .

والحقيقة أن هذه الدراسة أو المقالة أو المقدمة ليست إلا استثماراً علمياً لتلك المناقشة ، بوضع أول الخطوات المنهجية نحو تحقيق الفرض السابق ، مبتدئاً معالجتي الأولى للموضوع باستعراض بعض الأنواع المحسبة غير البليوجرافيات ، وفي القسم التالي أستعرض النوع المرجعي المحسب المرتبط بالبليوجرافيات ، سواء المراصد البليوجرافية ذاتها ، أو المراصد الاستنادية للأسماء ، أو لرؤوس الموضوعات أو للواصفات ، التي غالبا ما تحتاج إليها المراصد البليوجرافية ، إذا كانت تسجيلاتها وعناصر معلوماتها تحت (الضبط الكامل : Complete Control ) ، إلى جانب عدة أقسام تالية في هذه الدراسة تتناول على قدم المساواة كلا النوعين ، وفي مقدمتها قضايا تجديد المراجع والتقييم الفردي لها وأدلتها وأدبها ، إلى غير ذلك من الموضوعات والقضايا والمسائل ، التي تدخل في نطاق الدراسات الخاصة للمراجع ، والتي

من أجلها أصدرت في عام ١٩٧١ ، كتابا منهجيا بعنوان « المراجع ودراستها في علوم المكتبات » .

وإذا كان هذا الكتاب الذي يشتمل على جزئين ، أولهما للمدرسي هذا المقرر بما يشتمل عليه من مبادئ التدريس ، وتخطيط منهجى لقضايا المراجع ومسائله في هيئة وحدات تدريسية ، وثانيهما لكل من المدرسين والطلاب بما يشتمل عليه من النموذج التدريسي ، وهو الشرح المفصل للوحدة الأولى في المنهج المخطط ، فإن هذا الكتاب بعد عشر سنوات تقريبا ، أصبح في حاجة إلى المراجعة لإصداره في طبعة ثانية ، لعدة أسباب في مقدمتها إعادة الصياغة لفقراته وفصوله ، بما يتلاءم مع إدخال « المراجع المحسبة » في الاعتبار ، إلى جانب إضافة وحدة أو وحدتين تدريسيتين أخريين ، زيادة في عدد النماذج بالنسبة للمدرسين ، ومساعدة للطلاب على استيعاب قضايا هذا المقرر وفهم مسأله ، بما يشمل المراجع التقليدية والمراجع المحسبة .

#### المراجع المحسبة غير البليوجرافية :

استخدم الحاسب الالى في أول ما استخدم في بحوث العمليات ، وفي غيرها من الاستخدامات الرياضية والهندسية والصناعية ، التي تعتمد أساسا على البيانات الرقمية دون الحروف ، وتهدف إلى معالجة هذه الأرقام للوصول إلى بيانات ، لا يستطيع الإنسان أن يصل إليها إلا بعد جهود طويلة قد تصل إلى سنوات . ثم استطاع الالىكترونيون فيما بعد تطويره لبيانات الحروف والنصوص ، بوضع تقنيات خاصة لمجموعة الحروف الهجائية في اللغة ، ولغيرها من علامات الترقيم والعلامات الخاصة . ومن هنا أصبح من الممكن اختزان بيانات غير رقمية واسترجاع المطلوب منها عند الحاجة ، بعد أن يكون قد تم تحليل هذه البيانات وتقسيمها إلى ( تسجيلات : Records ) كما تقسم البيانات الداخلة في كل تسجيلية إلى حقول ، وفي داخل الحقل الواحد يوضع عنصر معلومات واحد أو أكثر ، على أنه ينبغي في كل ذلك أن تسبق التسجيلية بفتح وببديل أشبه بفهرس لحتوياتها ، كما يكون لكل حقل تسمية ( تاج : Tag )

يميزه من غيره ، كما أن لكل عنصر داخل الحقل تسمية ( تقنية الحقل الفرعى : Subfield code ) تميزه من غيره ، إلى جانب ( مؤشرات : Designators ) أشبه بملاحظات تتصل بنوعية المعلومات الداخلة في الحقل ، إذا كانت هذه النوعية ذات أهمية بالنسبة للمستفيدين .

والحقيقة أنه ليس هنا المكان الملائم لشرح المتطلبات الفنية ، الخاصة بالاختزان والاسترجاع الإلكتروني للمعلومات القائمة على الحروف والنصوص . ويمكن أن تعلم أن السطور القليلة في نهاية الفقرة السابقة ، تشير إلى ما هو معروف باسم ( الشكل : Format ) الذي تختزن به المعلومات داخل المرصد ، أو الذي تنتقل به المعلومات بواسطة الشريط المغنط من مرصد إلى مرصد آخر ، أم الذي يحكم ( الحوار : Protocol ) الذي ينبغي أن يتم في حالة انتقال المعلومات مباشرة ( حساب - إلى - حساب : Computer-to-computer ) فهذه ( الأشكال : Formats ) على تنوعها إنما تمثل فقط أحد المتطلبات ، ويصبحها قبل ذلك وبعده متطلبات أخرى كثيرة . تدخل في نطاق ( المكونات المادية والتنظيمية : Hard & Soft Wares ) كنوعية الحساب نفسه ، ودراسة الموقف كله لوضع النظام الكامل الملائم للمعلومات التي ستختزن ، إلى جانب البرنامج أو البرامج الضرورية لوضع النظام موضع التنفيذ في الحساب نفسه ، واللغة الملائمة لكتابة هذه البرامج حسب ( الشكل : Format ) الذي تم اختياره أو تصميمه ، ومعه إجراءات واستمارات التشغيل ، إلخ .

فاذا أخذنا ( قاموس أكسفورد الوسيط : Shorter Oxford Dictionary ) مثلاً ، فإنا نستطيع أن نعتبر المعلومات المكتوبة عن كل كلمة ( تسجيلية قاموسية : Dictionary Record ) ، ومن هنا نقسمها إلى عدة حقول يحوى كل حقل مجموعة من المعلومات المتجانسة ، فالمعلومات الخاصة بطريقة الكتابة ، وطريقة النطق ، ونوعية الكلمة ، وتأصيلها من الحاضر إلى أبعد نقطة في الماضي ، يمكن أن تكون هي الحقل الأول الذى يحقق ذاتيتها أو هويتها ، ويمكن أن يكون التاج الخاص بهذا الحقل أرقاما ( ١٠٠ : 100 ) ، أو

حروفا ( ذات : ZAT ) كما يمكن أن تكون تقنيات الحقول الفرعية لهذا الحقل ( أ ، ب ، ج ، د : a, b, c, d ) على ترتيب العناصر الأربعة الموجودة في الحقل . وهكذا يمكن أن نجعل مجموعة المعاني هي الحقل الثاني ، ومجموعة الاقتباسات هي الحقل الثالث ، ولكل منهما تاجه وتقنيات حقوله الفرعية ومؤشراته عند الحاجة .

والحقيقة أننا نستطيع أن نحول « قاموس اكسفورد الوسيط » أو أي قاموس آخر مطبوع ، إلى قاموس محسب إذا قمنا بكل المتطلبات التي تمت الإشارة إليها في الفقرة قبل السابقة ، حيث سيتكون عندنا ( ملف : File ) فيه ( تسجيلات قاموسية : Dictionary Records ) بعدد الكلمات ذات المداخر في القاموس المطبوع . ومن الطبيعي أن هذا ( الملف ) يحتاج إلى عدة ملفات أخرى حسب نظام الاسترجاع ، لكي يتكون لنا ( مرصد قاموسى : Dictionary Database ) كما أن الملف الأساسى نفسه يمكن نقله إلى أى مرصد آخر بواسطة شرائط ممغنطة ، كما يمكن الاحتفاظ به في شكل ( قرص تسجيل مرئى : Vedio Disk ) هو وحده أو مع الملفات الأخرى . وليس هناك فرق وظيفى في النهاية ، بين استخدام هذا « القاموس المحسب » واستخدام « القاموس المطبوع » نفسه ، بالنسبة للمعلومات التي سنحصل عليها في النهاية ، وكل الفرق هو أن هذا القاموس الالكترونى ، يتطلب تكاليف باهظة جدا في إعدادة ، كما أن الاحتفاظ به واستخدامه يتطلب بعض التكاليف غير القليلة .

وهنا تأتي مسألة « التكاليف » التي لابد من الإشارة إليها هنا في إيجاز ، فليس من الحكمة على الإطلاق أن نقوم بهذه المتطلبات الغالية ، إذا كانت الوظيفة تتحقق في النسخة المطبوعة المحدودة الثمن ، بنفس المستوى الذي تتحقق به في الإصدار الالكترونى ، إلا إذا كانت هناك مبررات أخرى . وفي مقدمة المبررات التي تتطلب الاختزان الالكترونى ، أن تكون المعلومات المختزنة سريعة التغير أو كبيرة الحجم ، إلى جانب أنها معقدة بالنسبة للعلاقات الموجودة بين عناصرها ، كما إن روادها والباحثين عنها محاطون

بظروف اجتماعية ومهنية ، تتطلب سرعة الاستجابة لأستلثهم ، ودقة البيانات المقدمة إليهم بحيث تتفق مع أحدث التغيرات ، ليس بالعام أو الشهر أو حتى اليوم الواحد ، وإنما أحيانا ببعض اليوم أو الساعة الواحدة . ولا يوجد أى شيء من هذه المبررات بالنسبة للمعلومات الموجودة في قاموس أكسفورد الوسيط أو غيره من كل القواميس اللغوية المماثلة .

لقد وجدت هذه المبررات كلها أو بعضها خلال العشرين عاما الماضية في مجالات أخرى للمعلومات غير معلومات القواميس اللغوية ، وفي مقدمتها المعلومات الفنية والإدارية والمعلومات الدليلية ، في المجالات العسكرية والاقتصادية والتشريعية والتربوية ، ولا سيما في البلاد المتقدمة كأمریکا وأوروبا الغربية . فهناك مثلا ( مرصد معلومات دليلي : Directory Data Base من أجل ( شبكيات : CLENE ) ويعنى ( شبكة وبدالات التعليم المستمر للمكتبات : Continuing Library Education Network and Exchanges ) وقد دعت إلى هذا المرصد وتولاه دكتورة ستون عميدة « القسم العالى للدراسة المكتبات والمعلومات » في « الجامعة الكاثوليكية الأمريكية » قرب واشنطن ، ويقوم هذا المرصد على اختزان المعلومات الدليلية ، الخاصة بالمقررات الدراسية والبرامج ، ومحتوياتها ، والأماكن التي تعقد فيها بالمدارس المعتمدة والأساتذة الذين يقومون بتدريسها ، وتكاليفها ، ومدتها ، الخ .

كما يوجد بالكونجرس الأمريكى والبتاجون والمحكمة العليا ، وغيرها من المؤسسات التشريعية والتنفيذية والقضائية هناك إلى جانب المؤسسات المتنوعة في كل من القطاعين العام والخاص ، على المستوى القومى أو مستوى الولايات ، مئات المراصد أو المختزانات الالكترونية التي تحتوى على المعلومات غير البيولوجرافية ، الإدارية أو الدليلية أو الفنية أو الاحصائية ، بنظم وأنماط متنوعة من حيث الاختزان والاسترجاع ، ابتداء من الاحتفاظ بها على شريط أو قرص ، إلى المرصد الضخم ( المتجدد : Active ) الذى يتم فيه الاختزان والاسترجاع بالنمط ( المباشر : On-Line ) بالصورة المكتوبة أو حتى بالصوت المنطوق . ومجموع هذه المراصد غير البيولوجرافية

في أمريكا . سيكون الجناح الثاني في ( الشبكة القومية لخدمات المكتبات والمعلومات : National Library and Information Science Network ) أما الجناح الأول الذي بدأت به الشبكة فعلا فهو ( جناح المكتبة - بيبليوجرافيا : Library Bibliographic Components )

### المراجع المحسبة للتراجم :

على ان هناك مرصداً للمعلومات عن الأشخاص ينبغي أن نشير إليه هنا بصفة خاصة ، حيث إنه إلى جانب الصبغة العالمية التي يتم تنفيذها ، فإننا في البلاد العربية والإسلامية أصحاب الحق الأول فيه . كان هذا المرصد في البداية مجموعة من البطاقات تبلغ حوالى ٢٥٠,٠٠٠ بطاقة قام بإعدادها المستشرقان الإيطاليان ( ليون كيتانى Leone Caetani ) و ( جيسب جابريلى : Guisepp Gabrieli ) منذ منتصف العشرينيات ، حيث فرغا على هذه البطاقات البيانات المعيارية عن رجال التراث العربى والإسلامى ، الذين ورد ذكرهم في كتب التراجم والطبقات على اختلاف أنواعها وأتماطها ، إلى جانب من يوجد من هؤلاء في كتب التراث العربى الموسوعية الأخرى ، ووضعوا هذا الرصيد في ( الأكاديمية القومية : Accademia Nazionale dei Lincei ) بروما ، بعنوان ( الأسماء العربية : Onomasticon Arabicum ) . ثم دخلت هذه المجموعة الضخمة من بطاقات الأسماء العربية ، مرحلة جديدة من منتصف الستينيات ، بفضل ( معهد بحوث وتاريخ النصوص : I. R.H.T. ) في باريس ، وبجهود القسم العربى في هذا المعهد بصفة خاصة .

في القسم العربى من ذلك المعهد تولى ( جورج فاجدا : Georges Vagda ) مع ( جاكلين سوبليه : Jacqueline Sublet ) في البداية ، عملا يشبه عمل « كيتانى » و « جابريلى » الإيطاليين . ثم تنبها فيما بعد إلى « العمل » الضخم الذى سبقهما ، فأخذوا منه صورة أودعت في المعهد . وتحول العمل بعد ذلك إلى مشروع عالمى ، واحتفظ له المعهد بنفس الاسم الإيطالى السابق ، حيث يوجد له فروع ومراسلون في : بلجيكا ، إيطاليا ، ولبنان ، وبولندا ، والنرويج ، والنمسا ، والولايات المتحدة الأمريكية : والجديد في هذا العمل

بعد أن تولاه « معهد البحوث والتاريخ للنصوص » ، هو وضع نظام معين لاختزان المعلومات الخاصة بأصحاب هذه الأسماء العربية بالحساب الالكتروني . وتتكون التسجيلية للشخص الواحد من ٣٠ حقلاً ، كاسمه الميلادى ، واسم والده ، واسم جده ، والمكان الذى ولد فيه ، والمكان الذى مات فيه ، الخ ، لكل منها ( تاج : Tag ؛ حمرة : Rubric ) مثل ( HWL ; GAD ; IAB ; ISM ; HMT ) على الترتيب لما سبق ذكره من الحقول ، وتنتهى كل ( تسجيلية : Record فقرة : Cubaron ) بحقل خاص ( تاج : Tag ، رمز : SIGLE ) يوضع فيه إحالة ببليوجرافية للمصدر الذى أخذت منه المعلومات السابقة .

والحقيقة أن مشروع ( الأسماء العربية ) قد قطع مرحلة لا بأس بها خلال السبعينيات ، حيث إن المعهد الذى يتولاه ، يتبع ( المركز القومى للبحث العلمى : Centre National de la Recherche Scientifique ) فى فرنسا ، ومن هنا فإنهم استغلوا تكنولوجيا الحساب الالكتروني فى هذا المشروع ، فوضعوا ( الشكل : Format ) المعيارى للتسجيلية الذى تم تلخيصه فى الفقرة السابقة ، وعلى الفروع والمراسلين فى الدول الأخرى ، أن يلتزموا بهذا الشكل فى إعداد التسجيلات من المصادر التى يتولون تحليلها ، طبقاً لموجز إرشادى مفصل أعد لهذا الغرض . وقد تم حتى الآن تحليل حوالى عشرين مصدراً منها :

- ١ - ابن الأبار . - التكملة وكتاب الصلة . - القاهرة ، ١٩٥٦ .
- ٢ - ابن بشكوال . - كتاب الصلة . - القاهرة ، ١٩٦٦ .
- ٣ - ابن الفرضى . - تاريخ علماء الاندلس . - القاهرة ، ١٩٦٦ .
- ٤ - ابن خلكان . - وفيات الأعيان . - بيروت ، ١٩٦٨ - ١٩٧٢ .
- ٥ - ابن العماد . - شذرات الذهب . - القاهرة ، ١٩٣١ - ١٩٣٣ .
- ٦ - الشوكانى . - البدر الطالع . - القاهرة ، ١٩٢٩ - ١٩٣٠ .
- ٧ - الطوسى . - فهرست كتب الشيعة . - النجف ، ١٩٣٧ .
- ٨ - ليفى - بروفنسالى . - ( النقوش العربية فى أسبانيا ) . - ليدن ، ١٩٣٩ .

وعلى الرغم من أن التسجيلية المختزنة الكترونيا للشخص الواحد ، لا تشمل إلا على قدر محدود من البيانات الموجودة في المصادر المكتوبة ، ولكنها كافية لإعداد ( قوائم Listings ملفات : Files ) ذات قيمة كبرى في البحث والدراسة ، حيث إن الشكل التقليدي على البطاقات ، لم يكن يتيح في الوقت الواحد إلا مدخلا واحدا للمختزنات ، هجائيا بأسماء الشخصيات ، أو تاريخيا بالميلاد أو الوفاة ، أو نوعيا بتخصص الشخصيات أو وظائفها الخ . أما الاختزان الالكتروني السابق فإنه يفتح أبوابا للبحث والمقارنات لم يكن يتوقعها المهتمون بهذا المجال ، فقد أصبح من الممكن بعد أن يتم اختزان تلك الحقول الثلاثين ، لعشرات أو مئات الآلاف من الشخصيات العربية عبر التاريخ الإسلامي كله ، في شكل مرصد معلومات للأشخاص ( مرجع محسب للتراجم ) ، أن يسترجع الباحث في شكل قوائم كل من ينطبق عليهم بيان معين في أى حقل من الحقول الثلاثين ، مثلا : كل من ولد في بغداد ، أو غيرها من الأماكن ، أو كل من مات في القاهرة أو غيرها من الأماكن . بل أهم من ذلك يمكن الاسترجاع بالجمع بين حقلين أو أكثر ، مثلا : كل من ينسب إلى قبيلة ( كذا ) ويشغل منصب ( كذا ) وعاش في ( كذا ) . وهكذا ، حين يتم ذلك المرصد سيكون من أعظم الأعمال المرجعية للمهتمين بالدراسات والبحوث العربية والإسلامية .

ومن هنا فإن القائمين بتدريس مراجع التراث العربي يجدون في هذا « المرجع المحسب للتراجم » إضافة جدير بالاهتمام . لقد درج قسم المكتبات والوثائق في جامعة القاهرة ، خلال الخمسينات على الاكتفاء في « مراجع التراجم » للتراث العربي ، بكتب الطبقات التقليدية التي قام بها رجال التراث العربي أنفسهم . أما في الستينيات والسبعينيات فقد نجح المفهوم الجديد آنذاك ، وهو أن مراجع التراجم الخاصة بالتراث العربي الإسلامي ، ينبغي أن تضيف إلى ما سبق ما قد يكون أيضا في العصر الحديث من كتب مرجعية للتراجم ، سواء أكان ذلك باللغة العربية أو غيرها من اللغات الأوروبية ، ولا سيما الألمانية والإنجليزية والفرنسية . والآن ونحن في بداية الثمانينيات فأني أدعو



إلى إضافة جديدة ، تتمثل في مرصد المعلومات ( المراجع المحسبة ) بمحتوياتها المختلفة ، الببليوجرافية منها وغير الببليوجرافية ، مادامت تؤدي وظيفة الكتب المرجعية المطبوعة ( التراثية والحديثة ) . وأمامنا أول نماذجها المتمثل في مشروع ( الأسماء العربية ) بمحتوياته التي تصل إلى ٢٥٠,٠٠٠ شخصية ، وبإمكاناته غير المحدودة على تقديم ما يريده الباحث من المعلومات الفردية البسيطة ، أو التركيبية الإحصائية المقارنة (١) .

### المراجع المحسبة الببليوجرافية :

توجد في الوقت الحاضر بأمريكا وبغيرها من الدول المتقدمة وقليل من الدول النامية كذلك ، مئات من المشروعات الببليوجرافية المحسبة التي تنطبق عليها صفات « المراجع المحسب الببليوجرافي » ، امتدادا من الاختزان الساذج البسيط من أجل طباعة فهرس أو ببليوجرافية ، بطريقة تضمن مرونة الإضافة والتركيب والإصدار ، إلى (مرصد المعلومات الببليوجرافي : Bibliographic Data Base ) المتكامل ، الذي يؤدي كافة وظائف وخدمات الإضافة والتجديد والبحث والاسترجاع ( المباشر : on-Line ) ، سواء أكان هذا المرصد في شكل ( شبكة قومية : National Network ) أو ( مرفق ببليوجرافي : Bibliographic Utility ) . وإذا كانت المراجع المحسبة الببليوجرافية بالمعنى السابق تتفاوت في وظائفها وخدماتها ، فإنها من ناحية أخرى تتفاوت في تغطيتها لأوعية الفكر الإنساني ، كتباً أو دوريات أو تقارير فنية أو مقالات أو مواد مسموعة ومرئية .

ومن الممكن أن تقسم هذه المراجع المحسبة الببليوجرافية ، إلى مجموعات متجانسة حسب نظرنا إليها من عدة زوايا مختلفة ، كنوعية الأوعية التي تغطيها ، وكثافة التغطية ، وعمق عناصر المعلومات بالبطاقة ، ونوعية الوظيفة أو الخدمة المستهدفة ، وجمهور المستفيدين ، وإمكانات الاتصال المباشر وغير المباشر ، في الإضافة أو الاسترجاع أو في كل منهما ، ومتطلبات الاتصال

(١) قبل صدور هذه الدراسة وأثناء الطباعة، سجلت الآتية - شمس الأصيل موضوعها لرسالة ماجستير تبحث فيها قضية مماثلة، وهي إنشاء ملفات استناد للأسماء العربية وإستغلال التكنولوجيا الحديثة في ذلك .

واستراتيجياته . ومن الممكن أن نجد في كل زاوية مما سبق نطمين أو ثلاثة أو أكثر ، ومن ثم يدخل في النمط الواحد أعداد غير متناهية من أفراد المراسد الموجود حاليا أو التي ستوجد في المستقبل . وقد يكون من الأوفق في هذه الدراسة المبدئية للمراسد أو المراجع البليوجرافية المحسبة ، كما هو الحال في المراجع التقليدية المطبوعة ، أن يكتفى الآن بتقسيمها إلى مراسد (عامة أو حصرية) في جانب ومراسد (متخصصة أو موضوعية) في جانب آخر .

أما ( المراسد المتخصصة ) فأنها أقدم ظهورا وأكثر عددا وأرقى مستوى ، وتغطي مجالات وموضوعات متنوعة ومتداخلة في أكثر الأحيان ، وتتميز بأهميتها الكبرى في الوقت الحاضر بالنسبة لمشروعات التنمية ، أو باتصالها المباشر بحياة الناس وأمنهم الجسمي وثروتهم القومية ، كالبتروك والجيولوجيا ، والكيمياء ، والطب ، والأحياء ، والعلوم البحتة ، والتلوث ، والطاقة الذرية ، والإدارة . ومن الملاحظ بالنسبة للمراسد المتخصصة وهو أمر طبيعي ومنطقي ، أنها تفضل لتغطياتها الأوعية الدقيقة في أكثر الأحيان ، كمقالات الدوريات والتقارير الفنية وأعمال المؤتمرات وبعض المجموعات والمرثيات . والحقيقة أن هذه المراسد المتخصصة تحرص بصفة عامة ، على تغطية كل الأوعية في نطاق تخصصها ، سواء أكانت كتباً أو بحوثاً أو مقالات في الدوريات المتخصصة أو تقارير ونشرات دورية ، وسواء أكانت متاحة في التداول العام أو محدودة التوزيع .

أما بالنسبة للمادة المرجعية في المراسد المتخصصة ، فإن التسجيلة (البطاقة) البليوجرافية لكل وعاء داخل في التغطية ، تشتمل بعد المعلومات البليوجرافية الأساسية على استخلاص ، أو واصفات ، أو رؤوس موضوعات مفصلة ، قد تبلغ أكثر من عشرة بالنسبة للبطاقة الواحدة ، مأخوذة من (مكائز : Thesauri) ذات ضوابط خاصة أو كلمات مفتاحية أو (مصطلحات حرة : Free Terms) ذات قيمة أكيدة في كفاءة (الاسترجاع : Retrieval) ودقته . والبطاقة الواحدة في هذه المراسد المتخصصة إذا كانت تتكون من عشرين عنصراً أو أكثر ، فإن العدد الأكبر منها عناصر (استرجاعية : Searshable) منفرداً كل عنصر بنفسه ، أو مرتبطاً بغيره واحداً أو أكثر بأحد الروابط المنطقية ، مثل ( « و » ، « غير » ، «

أو : « OR », « AND NOT », « AND » ( وأكثر المراسد المتخصصة مزودة بالاتصال المباشر ، من أجل ( الإدخال : Input ) أو ( الاسترجاع : Retrieval ) .

فاذا انتقلنا إلى ( المراسد العامة ) فإنها في أكثر الأحيان نشأت في أحضان المكتبات القومية الكبرى ، أو لمساعدة الهيئات الببليوجرافية الوطنية ، التي غالبا ما تكون قسما أو مركزا تابعا للمكتبة القومية ، كما هو الحال في ( المكتبة البريطانية ) وفي ( المكتبة القومية لكندا ) وفي ( مكتبة الكونجرس ) حيث بدأت منذ أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات ، تنشئ وتدعم المرصد الببليوجرافي القومي لكل منها ، وتبدأ هذه المراسد عادة بأهم الأوعية وأوسعها انتشارا وهو الكتاب ، وتفضل لأسباب كثيرة الكتب الصادرة باللغة القومية و / أو الهجائية القومية ، ثم تضيف إلى هذا النوع بقية الأوعية المستقلة كاللوريات ، والموسيقى ، والخرائط ، والمسوعات والمراثي . وهذا هو الحال بالنسبة لمكتبة الكونجرس ، التي بدأت في عام ١٩٦٩ ، باختران بطاقات الكتب الجارية الصادرة بالإنجليزية ، ثم أضافت إليها الأوعية الأخرى تدريجيا ، حتى بلغ مجموع الرصيد الحالي ( ١٩٧٩ ) أكثر من ١,٥٠٠,٠٠٠ تسجيلة ببليوجرافية . وتتوقع مكتبة الكونجرس في يناير ١٩٨١ ، أن تغلق فهرسها البطاقي نهائيا وتدخل إلى مرصدها المشهور ( فما : MARC ) بطاقات ببليوجرافية لكل الأوعية المستقلة التي تدخل إليها من كل الأنواع وبكل اللغات والهجائيات ، والتي يتوقع أن تتجاوز ٢٥٠,٠٠٠ بطاقة سنويا .

وهناك أنماط أخرى للمراسد العامة غير الفهرس الفردي السابق ، فقد يكون المرصد فهرسا موحداً لخدمة المفهرسين بصفة أساسية ، كما هو الحال في المرفق الببليوجرافي المشهور ( مكايو : OCLC ) الذي بدأ في أوائل السبعينيات وازدهر ازدهاراً منقطع النظير في أواخرها ، حيث تجاوز الرقم الأعلى لما أضيف إليه من تسجيلات ببليوجرافية ٥,٠٠٠,٠٠٠ تسجيلة في منتصف ١٩٧٩ . وعلى الرغم من أن عناصر التسجيلة في تغطياته تشبه تماما عناصر

التسجيلية في مرصد مكتبة الكونجرس ، بل إن جزءاً كبيراً من رصيده مأخوذ من ( فما ) بواسطة أشرطة الاتصال المغنطة ، إلا أن العناصر الاسترجاعية عنده محددة بالمؤلف و - أو العنوان ورقم بطاقة المكتبة الكونجرس والترقيم الدولي الموحد للكتب ، بينما مرصد ( فما ) يتيح الاسترجاع بكل عناصر البطاقة تقريباً ، ولا سيما عناصر التحليل الموضوعي والتصنيف ، ومكان النشر ، والناشر ، الخ ... كما أن افتقاد ( ملفات الاستناد : Authority File ) لأسماء الأشخاص ولغيرها ، أتاحت الفرصة لوجود عدة بطاقات لعمل واحد أحياناً ، ويحاول ( مكايو ) جاهداً تنقية هذا النوع ببرامج مختلفة ، لا تصل في مستواها إلى نظام الملفات الاستنادية الذي تحرص عليه مكتبة الكونجرس .

والحقيقة أن ( مكايو ) رغم كل ذلك أدى ويؤدي وظيفة فريدة لأعمال الفهرسة في أمريكا ، حيث يستطيع حوالى ٢٠٠٠ فهرس في شتى أنحاء أمريكا ، حينما يواجه أى منهم كتاباً أو عملاً مستقلاً يحتاج إلى الفهرسة ، أن يتصل بمرصد ( مكايو ) بواسطة ( المنفذ ) الموجود أمامه ، فإذا وجد له تسجيلية بالمرصد طلب مجموعة كاملة من بطاقاته ، وإذا لم يجد له تسجيلية فإنه يفهرسه ويدخل له بطاقة في رصيده ( مكايو ) ، بحيث لو اتصل فهرس آخر بعد ثمانية واحدة لنفس الكتاب ، فإنه يجد هذه البطاقة المضافة توا ، فيطلب من ( مكايو ) مجموعة كاملة إذا أراد . ومعنى ذلك إن الكتاب الواحد بهذه الطريقة ، لا يفهرس في كل تلك المكتبات إلا مرة واحدة . وتدل احصائيات الأسبوع ( ٢٢ - ٢٨ يولية ١٩٧٩ ) على نجاح هذه الوظيفة بالأرقام والمؤشرات التالية :

(أ) الكتب التى أضيفت فهرستها إلى المرصد بواسطة المنافذ :  
٢٢,٩٠٧ كتاباً .

(ب) الكتب التى أضيفت فهرستها من شراط مكتبة الكونجرس :  
٥,٠٨٠ كتاباً .

(ج) الكتب التى فهرسها المشتركون أخذوا عن المركز : ٣٠٧,٠٥٣ كتاباً .

(د) عدد البطاقات التي طبعها المركز ووزعها على المشتركين لكتبهم  
المفهرسة : ٢,١٧٧,٧٧٦ بطاقة .

(هـ) أعلى رقم ضبط في مرفق ( مكايو ) في نهاية الأسبوع :  
٥,٢١٨,٩٦٩ تسجيل .

وإذا كانت الأوعية الدقيقة أو غير المستقلة هي الأساس في تغطيات  
( المراسد المتخصصة ) فإن ( المراسد العامة ) تملك هذا النمط أيضا ، بيد أنه  
من غير المؤلف أن ينشأ في كنف المكتبات ، التي لا تتولى عادة تحليل  
محتويات الدوريات العامة وضبطها ببليوجرافيا ، وإنما ترك ذلك للهيئات  
الببليوجرافية المتفرغة لهذه الوظيفة ، مثل شركة « ويلسون » في الولايات  
المتحدة الأمريكية ، وعلى أية حال فأشهر نموذج لهذا النمط هو ( بنك  
المعلومات : Information Bank ) ، الذي تتولاه شركة « نيويورك  
تايمز » ، امتدادا وإضافة لكشافها المشهور الذي يظهر بصورة تقليدية منذ  
عشرات السنين . أما البنك الجديد فيستخلص ويكشف المحتويات الجديرة  
بذلك في الجريدة نفسها منذ ١٩٦٩ ، وفي أكثر من ٦٠ دورية أخرى ذات  
أهمية عامة منذ ١٩٧٢ . ومن الجدير بالذكر في هذه الناحية ، أن هناك مفاهيم  
متجددة منذ دخول الحساب الإلكتروني إلى ميدان الضبط الببليوجرافي ، ويتم  
التعبير عن هذه المفاهيم بكلمات اصطلاحية أو شبه اصطلاحية لم تدخل بعد  
إلى نطاق الاستقرار والضبط . ومن أشهر هذه التعبيرات ( بنك المعلومات :  
Information Bank ) و ( مرصد المعلومات : Data Base )  
والحقيقة أن استخدام هذين التعبيرين في المؤلفات الإنجليزية حول الموضوع ،  
لم يكن مستقراً حتى وقت قريب أواخر السبعينيات ، حيث كانا يستعملان  
على سبيل التبادل والمساواة ، سواء أكانت المعلومات المحسبة ببليوجرافية أو  
غير ببليوجرافية . أما في الوقت الحاضر فقد أصبح من المؤلف أن تضاف  
كلمة ( ببليوجرافية : Bibliographic ) في الحالات التي تنطبق عليها ،

كوسيلة لدقة التعبير وابتعاداً عن أى خلط . وعلى هذا الأساس فإن مرصد نيويورك تايمز يدخل أساساً في نطاق المراجع الببليوجرافية المحسبة .

وفي ختام هذا القسم من الدراسة الخاصة بالمراجع المحسبة الببليوجرافية ، تجدر الإشارة إلى أن أكثر هذه المراسد كانت في الأصل أعمالاً ببليوجرافية تقليدية ، تطورت بسبب عوامل وظروف معينة إلى أن تأخذ الشكل الإلكتروني المحسب ، وتنطبق هذه القاعدة على كل من المراسد المتخصصة والمراسد العامة . ولعل أصدق دليل على هذه المقولة ، ما يلاحظه الدارس من قضية الضبط الببليوجرافي للدوريات « في الولايات المتحدة الأمريكية ، منذ منتصف العشرينيات حتى منتصف السبعينيات . في المرحلة الأولى نشأ ونما في كنف شركة « ويلسون » الفهرس الموحد للدوريات بطبعاته الثلاثة ذات التغطيات حتى ( ١٩٢٥ ، ١٩٤١ ، ١٩٤٩ ) والملاحق ذات التغطيات حتى ( ١٩٣٢ ، ١٩٤٣ ) ، لضبط المقتنيات في ( ٣٠٠ ، ٦٠٠ ، ٨٠٠ ) مكتبة بأمريكا على التوالي ، وبلغت التغطيات ( ٧٥,٠٠٠ ، ١٢٠,٠٠٠ ، ١٦٠,٠٠٠ ) دورية على التوالي . وقد تبين منذ بداية الخمسينيات أن النظام التقليدي السابق للضبط لم يعد ملائماً لا في طبيعته ولا في الجهة التي تتولاه ، لمطالبات النمو السريع في حجم الدوريات بأمريكا ، فبدأت المرحلة الثانية بعنوان ( الأعمال الدورية الجديدة : New Serial Titles ) في كنف مكتبة الكونجرس ، فاستبدلت بنظام الطباعات والملاحق نظام الترميم المركب ( شهري ، ربع سنوي ، نصف سنوي ، ثلاثة أرباع سنوي ، سنوي ، سنتين ، خمس سنوات ، عشر سنوات ، عشرين سنة ) حيث اختزن هذا الترميم الأخير « شركة بوكس » بالحساب الإلكتروني ، ليغطي حوالى ٢٢٠,٠٠٠ دورية دخلت إلى أمريكا أو ظهرت ( ١٩٥٠ - ١٩٧٠ ) في حوالى ١٠٠٠ مكتبة . وبدأت المرحلة الثالثة بعد ذلك باسم ( تسريات : CONSER ) الذي كما يدل اسمه ( تحويل تسجيلات الدوريات ) من البطاقة التقليدية إلى التسجيل الإلكتروني ، في مقتنيات حوالى خمس عشرة مكتبة كبرى من بينها مكتبة الكونجرس والمكتبة القومية لكندا ، اللتين تتوليان بصفة خاصة التأكد من صدق واكتمال

كل البيانات البليوجرافية . ويتولى (مكاوي) الجانب الإلكتروني في المشروع الجديد الذي بلغ رصيده حتى الآن حوالى ٢٥٠,٠٠٠ تسجيلة من بينها حوالى ٧٠,٠٠٠ تم اعتماد بياناتها ، وحينما يكتمل هذا المشروع فسوف تتجاوز محتوياته ٥٠٠,٠٠٠ تسجيلة للوريات من جميع أنحاء العالم ، وسوف يكون أكبر عمل مرجعى محسب لضبط هذا النوع من الأوعية .

### التقييم الفردى للمراجع :

تتناول الدراسة الخاصة للمراجع قضايا ومسائل متنوعة ، وقد أمكن بعد تجارب عديدة أن توضع هذه القضايا والمسائل ، فى عدد من الوحدات التدريسية ضمن « المنهج الدراسى العام لمقرر المراجع » ، وذلك فى الكتاب الذى نشرته عام ١٩٧١ بعنوان « المراجع ودراستها فى علوم المكتبات » وتبرز بين تلك الوحدات التدريسية وحدتان هامتان ، أولاهما ضمن ( الدراسة - النظرية العامة ) لتوضيح العناصر والطرق التى يتم بها التقييم الفردى للمراجع ، وثانيهما هى الدراسة الفردية الفعلية لكل مرجع على حدة ، وإذا كانت أولى هاتين الوحدتين ، تتطلب بطبيعتها جهدا مباشرا من الأستاذ ، فإن الثانية باعتبارها تطبيقا للأولى تكتفى من الأستاذ بنماذج قليلة ، وعلى الطالب أن يتولى بعد ذلك القيام بتلك الدراسات الفردية ليس فقط خلال فترة المقرر الدراسى ، وإنما بعد ذلك أيضا ولا سيما طوال حياته المهنية فى المستقبل .

وقد استطاع الطلاب والدارسون لمقرر المراجع ، أن يعتمدوا على الوحدتين السابقتين بالنسبة للمراجع المطبوعة منذ أوائل السبعينيات حتى الآن ، أما بالنسبة للمراجع المحسبة سواء أكانت بليوجرافية أو غير بليوجرافية فأننى شعرت بهذا التحدى للمرة الأولى أواخر ١٩٧٥ ، حينما اشتركت فى التجهيز للحلقة الأولى ، عن استخدام الحاسبات الإلكترونية فى البليوجرافيا والتوثيق بالبلاد العربية ، التى بدأ الإعداد لها أواخر ١٩٧٤ ، بإشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم فى القاهرة ، وعقدت بالخرطوم فى الفترة ( ٢٩

نوفمبر - ٤ ديسمبر ١٩٧٥ ) وكنت قد أعددت ورقة العمل الأساسية للحلقة بعنوان « استخدام الحاسب الالىكترونى فى الأعمال البيلوجرافية بالوطن العربى : خلفيات ومتطلبات » .

فى تلك الورقة قدمت الجانب الأساسى الذى تناول : الخلفية العامة للحلقة ، وأهدافها الرئيسية ، والقضايا والمسائل الجديرة بالمعالجة ، وفى مقدمتها دور الحاسب فى المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات ، وطبيعة الاستخدام البيلوجرافى ، ومراسد المعلومات البيلوجرافية ، وأنماط المراسد ووظائفها . واشتملت الورقة بعد ذلك على أربعة ملاحق كان من بينها الملحق الثانى الخاص بمراسد المعلومات البيلوجرافية فى مجال الطب والأحياء ، وكانت فى ذلك الوقت تبلغ حوالى عشرين مرصدا ، أكثرها موجود فى الولايات المتحدة الأمريكية وفى رعاية المكتبة القومية الطبية بصفة خاصة . بدأت وأنا أعد هذا الملحق أشعر لأول مرة بهذا التحدى الجديد ، الذى يتلخص فى وضع عناصر وطرق يقيم بها مرصد المعلومات أو المرجع المحسب سواء أكان بيلوجرافيا أو غير بيلوجرافى ، كما نفعل ذلك بالنسبة للمراجع المطبوعة .

أيقنت منذ البداية إن الفلسفة العامة لتقييم المرجع فرديا ، ستكون واحدة مهما اختلف الشكل الذى يظهر فيه المرجع تقليديا أو الكترونيا ، ولكننى أيضا وجدت منذ البداية أن تفاصيل العناصر التى ستدخل فى التقييم وطريقة ابرازها لابد أن تتفاوت بين هذين النوعين لتفاوت طبيعة الشكل فيما بينهما ، واستطعت فى ذلك الوقت أن أضع منهجا ملائما للتقييم الفردى للمراجع المحسبة ، وطبقته فعلا فى أكثر من عشرة مراجع محسبة بيلوجرافية ( مراسد معلومات بيلوجرافية ) واستنادية . أما عناصر التقييم فهى : - التعريف العام - الاتصال - الخدمات - عناصر البطاقة الكاملة - مداخل الاسترجاع - تكلفة الاتصال المباشر . وأما الطريقة التى يعالج بها كل عنصر والمحتويات التى توضع فىمكن تلخيصها فيما يلى :

( أ ) يتناول « التعريف العام » الهيئة ( المنشئة : Developer ) للمرصد



ونوع الأوعية التي يغطيها المرصد ، ومقدار الرصيد الحالي وقت التقييم ،  
والتتابع الزمني للإضافات الجديدة .

(ب) يعالج « الاتصال » نوعية المرصد من ناحية طريقة استخدامه (مباشر  
on-Line أو غير مباشر : off-Line ) وإذا كان الاتصال مباشراً  
يذكر نوع خط الاتصال هل هو ضمن ( شبكات الوقت المقتسم : Time  
Sharing Network أو شبكة خاصة مثل ( مكايو : OCLC ) وهل الخط عام  
أو خاص . كما يذكر أيضاً في الاتصال المباشر نوع المنفذ وهل هو آلة كتابة  
فقط أو آلة كتابة وشاشة تليفزيونية ، والهجائية المستعملة في كل منهما ،  
وسرعة الآلة الكتابة والمفاتيح الوظيفية فيها .

(ج) يوضع في « الخدمات » الأهداف الرئيسية للمرصد البليوجرافي ،  
فبعض المراسد ذات وظيفة فنية فقط ، يعتمد عليها المفهرسون في قيامهم  
بوظائفهم . ومن هنا فإنها غير ذات فائدة للباحثين بصفة عامة ، حيث لا يوجد  
فيها عناصر استرجاع موضوعية ، مثل مرصد ( مكايو : OCLC )  
وبعضها يؤدي الوظائف معاً مثل ( الفهرس - مباشر : CATLINE )  
الخاص بالكتب والدوريات والتقارير الفنية التي فهرستها المكتبة القومية الطيبة  
منذ ١٩٦٥ .

(د) تشمل « عناصر البطاقة الكاملة » البيانات الموجودة في ( التسجيلية  
البليوجرافية : Bibliographic Record ) لكل وعاء يغطي المرصد ،  
وتفاوت من مرصد إلى آخر . ويدخل فيها بصفة عامة الوصف العام للوعاء  
( عناصر الفهرسة الوصفية بما فيها المدخل والوصف الخالص ) ، وقد يضاف  
إليها عناصر التحليل الموضوعي ( في شكل رسوم موضوعات أو واصفات  
أو استخلاص وبيان التصنيف ، مستقلاً وحده كالخطط العامة ، أو في شكل  
قطاعات تتكامل مع رسوم الموضوعات أو الواصفات ) إلى جانب بعض  
البيانات الإدارية الأخرى .

(هـ) أما « مداخل الاسترجاع » فإنها العناصر التي اختبرت من بين  
العناصر الكاملة للبطاقة ليكون أي منها ( استرجاعياً : Searchable ) أي

يمكن استرجاع التسجيلة أو التسجيلات من خلاله . ومن الطبيعي أن المراسد تتفاوت في هذه الناحية تفاوتاً كبيراً . فبعض المراسد تكاد تجعل كل عناصر البطاقة استرجاعية ، وهذا النظام يتكلف كثيراً ولا يصمم إلا لأغراض البحث الدقيقة على أساس متغيرات متنوعة . وهناك مراسد ببيولوجرافية تختار ثلاثة أو أربعة عناصر للاسترجاع ، وتهمل كل العناصر الباقية وهو النظام القائم حالياً في مرصد ( مكايو : OCLC ) . وعلى أية حال فمن الضروري بيان ( عوامل الربط المنطقي : Boolean Operators ) المستخدمة في الاسترجاع مثل ( «و» ، «أو» ، «غير» : «OR» ، «AND NOT» ، «AND» ) .

وينبغي بالنسبة للمراسد ذات ( المنافذ المباشرة : On-Line Terminal ) بيان « تكلفة الاتصال المباشر » وهي تختلف باختلاف « الاتصال » الموضح في البند « ب » أعلاه . وعلى أية حال فالمألوف في عنصر التكلفة هذا أنه يتكون من ( وقت الاتصال بالحساب : Computerr Connect Time ) الذي تتفاوت الساعة فيه من ١٠ دولارات أثناء الليل في المراسد غير التجارية ، إلى ما يقرب من ( ١٠٠ ) دولار في ساعات الذروة خلال النهار ، بالمراسد التجارية ، كما يضاف إلى وقت الاتصال السابق ، ثمن كل بطاقة تسترجع مكتوبة خلال ( المنفذ : Terminal ) الذي يتفاوت من ربع دولار في بعض المراسد إلى حوالى دولار في مراسد أخرى ، ولابد أن يؤخذ في الاعتبار تكلفة الاتصال من حيث الخط المستأجر للاتصال أو نصيب المشترك في الشبكة المقتسمة وهذا العنصر يتفاوت تفاوتاً كبيراً .

لست أعتقد أن المنهج السابق في التقييم بعناصره وطريقته هو نهاية المطاف بالنسبة لتقييم المراجع المحسبة ، فلابد أن يضاف إليه وأن يراجع ويجرب مرة ومرة لأسباب كثيرة ، في مقدمتها أنه طبق مرة واحدة ، وعلى مجموعة واحدة من المراجع المحسبة ذات نوعية واحدة ، حيث أنها جميعاً مراسد ببيولوجرافية أو استنادية ببيولوجرافية في مجال واحد هو الأحياء والطب . وليس من الضروري أن تكون المراجعة لزيادة عناصر أخرى أو لاستخدام طريقة

أو طرق أكثر دقة ، بل إن المراجعة قد تكون لتبسيطه وإيجازه في مواقف تطبيقية تتطلب هذا التبسيط والإيجاز .

وفي نهاية هذا الجانب من التقييم الفردي « للمراجع » ينبغي الإشارة إلى أن الدراسة الفردية للمراجع هنا دراسة استخدامية . وتهدف إلى تعرف الدارس على الجوانب الهامة في المرجع المحسب أو المطبوع . التي تمكنه من حسن الاستخدام وكفاءة الاستفادة وكفائتها . وهي عكس الدراسة الإنشائية للمرصد ، التي قد تتناول عددا من المرصد الموجودة فعلا والتعرف عليها ، بهدف التخطيط لإنشاء مرصد جديد . ففي هذه الحالة لا تكفي العناصر السابقة لهذا النوع من الدراسة ، بل لابد من تناول البناء الداخلي للمرصد من حيث تكوين ( الملف : File ) الأساسي وأنواع الملفات الإضافية وطبيعة كل منها والعلاقات الداخلية فيما بينها ، ثم علاقة كل هذا التكوين الداخلي بالمدخلات التي تدخل تحت « التعريف العام » السابق والمخرجات التي تدخل تحت « الخدمات » أيضا .

### الأدلة ونظم المعلومات البليوجرافية للمراجع :

عرفت المراجع المطبوعة أدوات الضبط البليوجرافي الخاص بها ، منذ وقت غير قصير في البلاد المتقدمة مثل أمريكا وإنجلترا . فقد نشرت الجمعية الأمريكية للمكتبات دليلها البليوجرافي المشهور للمرة الأولى عام ١٩٠٣ ، بعنوان ( الدليل للدراسة واستخدام الكتب المرجعية : Guide to the study and use of Reference Books ) من تأليف ( أليس كروجر : Alice Kroeger ) ، وبعد موتها عام ١٩٠٩ تولى العمل في تجديد هذا الدليل ( إيزادور مدج : Isadore Mudge ) خلال الطباعات الثلاثة حتى السادسة ( ١٩١٧ ، ١٩٢٣ ، ١٩٢٩ ، ١٩٣٦ ) والملاحق الخاصة بالدليل منذ ١٩١٠ حتى ١٩٣٩ . ثم تولت المسئولية ( كونستانس وينشل : Constance Winchell ) منذ الطبعة السابعة التي صدرت ١٩٥١ وقد أصبح العنوان ( دليل الكتب المرجعية : Guide to Reference Books ) . وقد اشتملت آخر طبعاته على أكبر ( بنوك المعلومات )

من عشرة آلاف مرجع ، موزعة على عشرين فئة ، مثل : البليوجرافيات ، ودوائر المعارف ، والقواميس ، والتراجم كأنواع مرجعية . ومثل : المكتبات ، والجمعيات ، والفلسفة ، وعلم النفس ، والدين ، والعلوم الاجتماعية ، والجغرافيا ، والتاريخ كقطاعات من المعرفة . ومثل : الدوريات ، والاطروحات ، والمطبوعات الحكومية كأوعية معرفة ذات طابع خاص . وقد وضعت كل هذه الفئات في خط تنظيمي واحد ، ورمز لها بالحروف الهجائية ( V - A ) باستثناء الحرفين ( O , I ) .

أما في إنجلترا فقد نشرت « جمعية المكتبات » الطبعة الأولى من ( دليل المواد المرجعية : Guide to Reference Material ) عام ١٩٥٩ ، من تأليف ( ولفورد : Walford ) في مجلد واحد ، كما صدرت طبعته الثانية في ثلاث مجلدات خلال ١٩٦٦ - ١٩٧٠ ، ويشتمل المجلد الأول على مراجع العلوم البحتة والتطبيقية ، والثاني على العلوم الاجتماعية ، والتاريخية والفلسفة والدين ، والثالث على المواد العامة ، واللغة والأدب والفن . وتشتمل هذه الطبعة الثانية على أكثر من عشرة آلاف مرجع ، كثير منها مشترك بين هذا الدليل الإنجليزي والدليل الأمريكي السابق . ومن الطبيعي أن يكون الجزء الأكبر من المراجع في هذين الدليلين باللغة الإنجليزية ، سواء منها ما صدر في إنجلترا أو أمريكا أو غيرها . بالإضافة إلى عدد غير قليل من المراجع باللغات الأوروبية الأخرى ولا سيما الفرنسية والألمانية ، وقد زود كل منهما بكشافات للمؤلف والعنوان ، يجعل من السهل نسبيا استرجاع مراجع معينة ، بالإضافة إلى خطة التصنيف المفصلة في صفحة المحتويات . غير أن العيب الأكبر في كل منهما وفي أمثالهما من الأدلة المطبوعة ، هو الزيادة المتلاحقة في الكتب المرجعية التي تقصر عن استيعابها في وقت ملائم الطباعات المتوالية للأدلة ، ولا حتى الملاحق التي تصدر على فترات متقاربة بين الطباعات . وهو العيب نفسه الذي تستطيع نظم المعلومات البليوجرافية المحسنة أن تتفاداه ، وأن تحقق إلى جانب ذلك أغراضا بحثية أخرى ، إذا قمنا بتحويل هذه الأدلة البليوجرافية للكتب المرجعية إلى ( مرصد معلومات بليوجرافية ) لها ، وإنجاز ما يتطلبه

ذلك من عمليات فنية كثيرة ، تدخل كلها تحت جانبين كبيرين هما المتطلبات البليوجرافية والمتطلبات الالكترونية .

وقبل أن ندخل في تفاصيل ( نظام معلومات بليوجرافي محسب ) لكتب المراجع ، أود أن أشير إلى حالة هذه الأدلة وموقفها بالنسبة لكتب المراجع العربية و - أو الصادرة في البلاد العربية . لعل أول دليل من هذا النوع هو الذى قمت بإعداده عام ١٩٦٥ ، ونشرته في القاهرة الشعبة القومية لليونسكو بالتعاون مع اليونسكو في باريس ، بعنوان « الدليل البليوجرافى للمراجع بالبلاد العربية » في إصدارتين إحداهما عربية والثانية انجليزية فرنسية . وأصدرت طبعته الثانية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم « بالقاهرة عام ١٩٧٥ بعد أن تضاعف حجمه عشر مرات بعد عشر سنوات ، حيث اشتمل على حوالى ٢٠٠٠ مرجع . والحقيقة أننى لم أكن أريد أن تظهر طبعته الثانية السابقة في ذلك الشكل التقليدى الذى صدرت به ، وإنما كنت أعمل في تودة ، على وضع خطة لنظام معلومات متكامل يستوعب هذه الزيادة الكبيرة وكل الزيادات القادمة ، بحيث يمكن الاستفادة من هذا النظام البليوجرافى للمراجع ، سواء في الشكل التقليدى المطبوع أو نصف الآلى أو المحسب تحسبيا كاملا ، ولكن « المنظمة » بسبب قوانينها وإجراءاتها أعجلتنى عن هذه الخطة فتركها إلى حين .

وقد كان من الممكن طبعا تحسب أى من الأدلة السابقة سواء ما صدر منها في أمريكا وانجلترا ، أو تلك البداية التى صدرت مرتين في القاهرة ، إذا أخذنا أدنى مستويات التحسب المتمثل في مرونة وظيفية الطباعة عند الإضافة والتجديد . أما إذا تطلعنا إلى المستويات العليا للتحسب المتمثلة في الإمكانيات الاسترجاعية للبحث والربط والمقارنة ، فإننا نكون بصدد مرصد معلومات بليوجرافى . وفي هذه الحالة فقد يكون من الأوفق إعادة النظر كلية في الطريقة التى يتم بها الاختزان والاسترجاع في الأدلة المطبوعة ، سواء أكان مدخلها الأساسى خطة تصنيف خاصة مصحوبة بكشاف عام كما في الدليلين الأمريكى والإنجليزى ، أو كانت خطة تصنيف عشرية مصحوبة بعدة كشافات كما في

الدليل المصرى . وكان هذا هو السبب الحقيقى لذلك الثانى وتلك التؤدة ، حين تطلعت إلى وضع نظام معلومات بيبليوجرافى محسب ، للمراجع بالعربية و - أو الصادرة فى البلاد العربية .

وقد كانت وما زالت هناك تحديات كثيرة أمام هذا التطلع ، أذكر منها نموذجين أو ثلاثة لتوضيح هذه الناحية . كنت وما زلت أرى أن التقسيم الوظيفى التقليدى للمراجع يحتاج إلى إعادة النظر لتجنب التداخل فى هذه الأقسام . وقد أتاحت لى عملى كخبير إقليمي لمكتبة الكونجرس فى المنطقة العربية ، أن يقع تحت يدى منذ ١٩٦٣ وحتى الآن ، الجزء الأكبر من المطبوعات الصادرة فى البلاد العربية بما فيها المراجع المطبوعة التى بلغت وحدها عدة آلاف تتمثل فيها كل الصفات ذات الأهمية المرجعية ، ومن هنا فإنها أتاحت لى أحسن معمل بيبليوجرافى ، يمكن من خلاله معرفة حجم هذه التحديات ، ومواجهتها بنظام المعلومات البيبليوجرافى الأمثل القادر على استيعابها . وفى منتصف السبعينيات بدأت أضع الخطوط الأولى لهذا النظام ، الذى يتلخص فى إنشاء ( مكنز : Thesaurus ) تختار مفرداته اختياراً ميدانياً ، ويتكامل بطريقة عضوية مع خطة تصنيف وجهى ، تقسم بها المراجع تقسيماً يساعد على حسن استغلال هذا المكنز للاختزان والاسترجاع .

ورأيت بالمنطق الأكاديمى أنه من الأفضل أن أترك هذه المهمة لأحد طلابى وأن يتعاون معى فى ذلك أحد زملائى ، لأسباب كثيرة ليس أهمها ضيق وقتى عن القيام بهذا النظام المأمول ، ولكن لإيمانى بأن للأجيال الجديدة حق المشاركة فى هذه الأعمال الرائدة ، حتى يألفوها وتألفهم وتستقر أوضاعها على أيديهم وبجهودهم ، وبهذا وحده يمكن أن تنجح وأن تثمر وأن تستمر . وهكذا تم تسجيل بحث للدرجة الماجستير فى قسم المكتبات والمعلومات بجامعة القاهرة ، فى أبريل ١٩٧٨ ، وقدمت إلى الدارسه كل ما كان تحت يدى من مواد البحث وأدواته ، بالإضافة إلى المنهج والطريقة والخطوات (١) .

(١) الزميل المشارك هو الدكتور / محمد فتحى عبد الهادى ، والدارسة هى الآنسة / منى شاكر

عبد اللطيف .

وهناك أمل كبير أن تتم الرسالة الخاصة بهذا النظام المأمول قبل نهاية ١٩٨٠  
 وإذا كانت الأدلة البليوجرافية المطبوعة للمراجع ، بنظام الطبقات التي  
 تتخللها ملاحق كالدليل الأمريكى ، تعتبر نموذجاً لأول مراحل الضبط  
 البليوجرافى لهذا النوع من الإنتاج الفكرى ، فإن نظام المعلومات البليوجرافى  
 المحسب ، فى شكل مرصد كامل بوظائف الاختزان والاسترجاع ( المباشر :  
 on-Line ) ، يعتبر أقصى ما يتطلع إليه البليوجرافيون والمهتمون  
 بالمراجع ، فى حدود التطورات التكنولوجية المعاصرة . على أن هناك مرحلة  
 أشبه ما تكون بالمرحلة الأولى ، حيث أنها لا تستغل إمكانات الحاسب  
 الالكترونى وإنما تصدر فى شكل تقليدى غير نظام الطبقات والملاحق ، لأنها  
 تصدر فى ( أوراق حرة : Loose-leaf ) . وقد ظهرت طريقة الأوراق الحرة  
 كبديل للملاحق ، إذا كانت الأوعية موضوع الضبط سريعة التغير ، بل إن  
 هذه الطريقة تستخدم بنجاح فى أنواع معينة من كتب المراجع ذاتها ، ولا سيما  
 فى قطاعات الطب والقانون وما إليهما .

ومن هنا فإن أدلة المراجع المحسبة كهذا الدليل الذى نقدم له ، تصدر فى  
 البلاد المتقدمة فى شكل أوراق حرة ، حيث إن مدى السعة فيها بطبيعته دائم التغير ،  
 كما إن عددا كبيرا من المراسد وبنوك المعلومات ما يزال فى بداية حياته .  
 وهى فى هذه البداية لم تصل إلى مرحلة الاستقرار ، سواء فى الأوعية التى  
 تغطيها أو الخدمات التى تقدمها ، ولكنها تغير وتبدل ، حتى تطمئن إلى إرضاء  
 جمهورها الجديد . والسبب الثالث يرجع إلى شدة التنافس بين المؤسسات  
 القائمة على هذه المراسد ، فما تكاد إحدى المؤسسات ترى تجديدا فى مرصد  
 أو آخر من مراسد الشركات المنافسة ، حتى تبادر هى الأخرى إلى الإضافة  
 والتجديد . ومع ذلك فإن الدليل الحالى قد نجح فى اختيار مجموعة من المراسد  
 ذات الثبات والاستقرار النسبى ، الأمر الذى يجعله فى شكله التجليدى يؤدى  
 وظيفة ناجحة ، ولا سيما فى المنطقة العربية التى ترى للمرة الأولى دليلا  
 للمراجع البليوجرافية المحسبة ، ومن الطبيعى بعد ذلك أن يصدر فى شكل  
 أوراق حرة ، أو تحتزن بأحد الملفات الإضافية فى مرصد بليوجرافى قويم  
 بالمنطقة .

### الدراسات العصرية للمراجع :

كانت الفرصة الفريدة ، التي أتاحت لي في بداية حياتي دراسة متعمقة للفكر العربي والإسلامي ، ثم العودة إليه بمفاهيم ومناهج جديدة ، من خلال دراساتي لعلوم المكتبات والمعلومات بمعناها الغربي الحديث ، الذي تدعمه التكنولوجيات العصرية المتطورة — كانت هذه الفرصة الفريدة مفتاح خير وبركة ، سواء في القضايا والمسائل التي أختارها للبحث ، أو في الأسلوب والطريقة التي أعالج بها تلك المسائل والقضايا ، أو في الفروض والمقولات التي تقوم عليها البحوث والدراسات . فقد تنهت في عام ١٩٦٨ كما ذكرت من قبل ، بعد عقدين من الزمن كان أولهما مع الفكر العربي والإسلامي وثانيهما مع المناهج العصرية للمكتبات والمعلومات ، أن الازدهار الفكري والعلمي والثقافي كما كان هو الحال بالنسبة لعصور الإسلام الذهبية ، وكما هو الحال في العصر الحديث بالنسبة للفكر الغربي وحضارته ، لابد أن يصحبه ثروة كبيرة من المؤلفات المرجعية بشقي أنواعها ، الببليوجرافية منها كالفهرستات وبرامج الشيوخ وغير الببليوجرافية كتقاويم البلدان وكتب الطبقات والتراجم .

وإذا كنت لأسباب خاصة ، لم أستطع خلال السنوات العشر التالية ( ١٩٦٩ — ١٩٧٩ ) لاستكشاف الفرض السابق أن أستمّر في متابعته ، مكتفياً بصياغته العامة وبعض المعالجات المبدئية الخاصة بالتحقق منه ، فإنني والحمد لله قد وجدت في طلابي من مصر ومن البلاد العربية الأخرى ، من يتولون هذا الأمر حسب التخطيط الذي ضاق وقتي وجهدي عن تنفيذه . والحقيقة إن الفرض السابق عند تجربته على التراث العربي الإسلامي ، يمكن أن أنخرج منه مجموعة من القضايا والمسائل ، تصلح كل منها أن تكون بحثاً قائماً بذاته ، لها وجودها الكياني الخاص بها إلى جانب تكاملها مع أخواتها ، لتحقيق الفرض الأم وإبراز وجوده الكامل الموحد . وكانت القضية الأولى في إطار هذا الفرض العام ، هي وظيفة الضبط الببليوجرافي للفكر العربي الإسلامي ، التي أخذت مكانها أثناء ازدهار ذلك الفكر ، كعنصر ضروري لبداية هذا الازدهار ولاستمراره بعد ذلك ، حتى انقطعت عنا تلك الوظيفة أو انقطعنا



عنها فترة من الزمن ، حدث خلالها أن عرفنا وظيفة الضبط هذه وافدة إلينا من الفكر الغربي ، مع كثير غيرها من عناصر الحضارة الغربية التي غزتنا منذ القرن التاسع عشر حتى الآن ، ومغلقة في الوقت الحاضر بغلاف التكنولوجيا الحديثة .

شغلتنى هذه القضية عدة أعوام في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات ، وعبرت عنها في مواقع متعددة من « ورقة العمل » الأساسية التي قام عليها مؤتمر البليوجرافيين العرب الأول ( الرياض ١٩٧٣ ) ، وكان عنوان هذه الورقة ( البليوجرافيا والبليوجرافيات في البلاد العربية ، بين التراث الماضي ومتطلبات المستقبل ) خير تعبير عن أبعاد هذه القضية ومحتواها وأهداف دراستها . وكنت بعد ذلك دائب البحث عن الدارس ، الذي تتوفر فيه صفتان يندر اجتماعهما في الأجيال الحديثة من دارسي علوم المكتبات والمعلومات ، وهما المعرفة الواعية بأصول التراث العربي والإسلامي ، والتطلع إلى حد العشق للكشف عن كنوزه وأسراره التي انقطعت عنا أو انقطعنا عنها ، ثم الخبرة الوافية بأساسيات علوم المكتبات والمعلومات في صورتها الغربية العصرية التقدمية ، والمقدرة على استثمارها وتأصيلها في فكر آخر غير الفكر الغربي . ولم تكذ تمضي ثلاث سنوات على ذلك المؤتمر حتى وجدت ما تطلعت إليه بأحسن ما أملت ، في شخص أحد الدارسين الليبيين الذي قضى في الولايات المتحدة ثلاث سنوات ، حصل أثناءها على درجة الماجستير في المكتبات والمعلومات ، كما أن اهتمامه بالفكر العربي الإسلامي ومقدرته على استكناه أسرارهما أبرز ما يميز شخصيته العلمية . ومن هنا فلنني شجعتة على اختيار تلك القضية لتكون موضوع بحثه لدرجة دكتوراة الفلسفة ، وقد وهب نفسه لإنجاز هذا البحث مهما كلفه ذلك من الجهد والوقت ، وأملى كبير أن ينتهى منه خلال عام ١٩٨١ أو فيما قبله إن شاء الله<sup>(١)</sup> .

كما أن من بين أبرز القضايا والمسائل التي تدخل في نطاق الفرض الأم السابق ، أننى من خلال حرصى المستمر على تتبع وحصر كل المؤلفات في التراث العربى الإسلامى ذات الصفات المرجعية ، قد خرجت بعدد غير قليل من

(٣) قبل صدور هذه الدراسة وأثناء الطباعة ، سجلت الآنسة / سميرة خليل في أبريل ١٩٨٠ موضوعا لرسالة ماجستير تبحث فيها التغطيات والتنظيم في الكتب المرجعية للتراجم بالتراث العربى الإسلامى .

الملاحظات حول التأليف المرجعي وظواهره ومظاهره في التراث العربي الإسلامي . ويمكن توزيع تلك الظواهر والمظاهر والملاحظات على بضعة محاور ، لتحديد سبل التعامل معها ومعالجتها بطريقة منهجية سليمة . هناك مؤلفون مكثرون في هذا التراث ، تصل مؤلفات الواحد منهم إلى عشرات الكتب أو بعض المئات ، وقد وجدت عددا غير قليل من هؤلاء المكثرين تغلب على مؤلفاتهم الصفات المرجعية ، كابين قتيبة والسيوطي والثعالبي . ويبدو أن هناك بعض العوامل والمتغيرات التي يمكن بحثها ، بالنسبة لانجماها المؤلفين المرجعيين في التراث العربي الإسلامي ، سواء تلك المتغيرات العامة التي حددت مسار التأليف المرجعي كله في هذا التراث ، أو المتغيرات المحلية والزمنية والفردية ، التي يمكن أن تفسر التأليف المرجعي في الهند أو في العراق أو في الأندلس ، كما تفسر تطوراته عبر العصور المتتالية أو تفاوته بين المؤلفين المختلفين .

وفي نطاق الموضوعات التي عالجها التأليف المرجعي في التراث العربي الإسلامي ، يلاحظ الدارس حيوية هذا التأليف وتنوعه ووظيفيته ، حيث تتمثل فيه المراجع الموضوعية المتخصصة باتساع قطاعات هذا الفكر الفني نفسه ، كما تتمثل فيه كل الوظائف الأساسية وأكثر الوظائف الإضافية ؛ التي تقوم بها المؤلفات المرجعية في العصر الحديث . فهناك المراجع الخاصة بالدراسات الإسلامية ، للقرآن والحديث والتفسير والفقه وأصوله ، وهناك المراجع الخاصة بالدراسات اللغوية والأدبية ، وفي مقدمتها القواميس اللغوية التي كانت أول ما جذب انتباهي إلى تلك الثروة المرجعية ، فنشرت عنها بعض الدراسات المبدئية التي حال ضيق الوقت دون إتمامها . بل إنني وجدت في تراثنا بعض الأنواع المرجعية التي أصبحت مألوفة فقط ، داخل مجتمعات الرفاهية الغربية في الوقت الحاضر ، وهي نوع خاص من ( الموجزات الإرشادية : Manuals ) يطلقون عليه ( كتب الإرشاد الذاتي : Do-it-yourself Books ) ، ومن نماذجها المؤلفات المرجعية عن طهي الأطعمة والمقادير وطريقة الأعداد لكل منها .

أما بالنسبة لعنصر التنظيم وهو جوهر التأليف المرجعي الذي يميزه عن التأليف غير المرجعي ، فإنه وحده جانب يكاد يكون جديراً بدراسة مستقلة ، حيث يتمثل فيه وعى واضح من جانب المؤلفين العرب بأهمية هذا العنصر ، وممارسات متنوعة وطرق مختلفة لتنظيم المحتويات داخل المؤلفات المرجعية التراثية . فابن سيده مثلاً تحدث عن طريقتين أساسيتين لتنظيم المحتويات في القواميس اللغوية ، إما حسب أجناس الحروف المكونة للكلمات وسماها « التجنيس » ، وقد استخدمها في تأليف قاموسه ( المحكم ) وإما حسب الموضوعات التي تناولها هذه الكلمات وأبواب معانيها وسماها « التبويب » وقد استخدمها في إعداد قاموسه ( المخصص ) . بل إن بعض الممارسات للتنظيم لم تكن أكثر من إظهار المقدرة وتحدى الأقران ، باختراع طرق غريبة للتنظيم قد لا تؤدي وظيفة حقيقية بالنسبة للمستفيدين من المرجع .

وبمناسبة عنصر التنظيم ، أتذكر أنني بعد مقارنات وملاحظات عديدة ، للمؤلفات المرجعية القديمة والحديثة في الفكر الغربي وفي التراث الإسلامي على حد سواء ، قد وضعت الخطوط الرئيسية لما يمكن أن يعتبر نظرية أو أداة معيارية ، لقياس هذا العنصر والتعرف عليه ودراسته في كل مرجع ، بصرف النظر عن هويته أو نوعه أو الطريقة الخاصة المستخدمة في تنظيمه . ومن الممكن تنمية هذه الأداة والوصول بها إلى فرض محقق أو نظرية عامة ، يعتمد عليها للدراسة هذا الجانب الهام في التأليف المرجعية بالتراث العربي الإسلامي . إن قضية هذا العنصر ومسائله ودراسته مغرية في تحدياتها وفي متولياتها ، فعلى الرغم من تفنن المؤلفات المرجعية العربية في طرق تنظيمها ، فإنني لم ألاحظ بينها المرجع الواحد الذي يضم مداخل إضافية في شكل كشافات ، ولكن هذا لا يمنع أن بعض المؤلفات المرجعية في هذا التراث ، كانت أشبه بكشافات لكتب مرجعية أخرى ، كما هي العلاقة في العصر الحديث مثلاً بين ( Books in Print ) و ( Subject Guit to Books ) ( in Print ) من أعمال بوكر .

تلك هي بعض القضايا والمسائل والمظاهر والظواهر ، التي شغلني خلال

الأعوام العشرة التالية ( ١٩٦٩ - ١٩٧٦ ) ، بالنسبة للمؤلفات المرجعية في التراث العربى الإسلامى ، والتى كان طموحى نحوها أبعد من قدرات أى فرد واحد ، أضعها بأمانة الباحث المخلص أمام الأجيال الجديدة ، كتحديات جديدة بالبحث والدراسة خلال العقد القادم ( ١٩٨٠ - ١٩٩٠ ) . إن إمكانيات البحث فى السنوات العشر الرابعة وفى مقدمتها الحساب الالىكترونى ، جديدة أن تفتح الطريق أمام الشباب من البيليوجرافيين والمرجعيين العرب ، لكى يستثمروها فى معالجة القضايا والمسائل والفروض المرتبطة بالتأليف المرجعية وبالضبط البيليوجرافى فى التراث العربى الإسلامى . وإذا كان الباحثون الأوروبيون ، بل من جميع أنحاء العالم ، يعملون مع ( المركز القومى للبحث العلمى : C. N. R. S. ) فى باريس ، ويستثمرون إمكانيات الحساب الالىكترونى بالنسبة لكاتب التراجع فى التراث العربى والإسلامى ، فما أجدر الشباب العربى المهتم بهذا المجال ، ليس فقط أن ينضموا إلى العمل فى هذا المشروع ، بل إن تكون لهم مشروعاتهم التى يوصلون العمل فيها على نفس المناهج والأسس والتكنولوجيات الحديثة .

الدوحة : فى ١٤/١٢/١٩٧٩ .

سعد محمد الهجرسى

أستاذ ورئيس قسم المكتبات والمعلومات  
كلية الآداب جامعة القاهرة

# القسم الأول دراسات تحليلية



## الفصل الأول

### تحليل لمراصد المعلومات البليوجرافية العامة ومؤسسات المعلومات المحسّبة

تمهيد :

مراصد المعلومات العامة الخاصة بالأوعية المستقلة :

مراصد المعلومات العامة الخاصة بالأوعية غير المستقلة :

مؤسسات المعلومات :





## تمهيد :

اخترنا لهذه الدراسة مجموعة من المراصد البليوجرافية تمثل مختلف فروع المعرفة في العلوم والتكنولوجيا بصفة خاصة ، ولكل من المراصد المنتقاة سعته وتغطياته من أوعية الفكر ، كتباً ، أو دوريات ، أو تقارير فنية ، أو مقالات ، أو براءات إختراع ، أو رسائل جامعية ، ... كما أن لكل منها وظيفته التي يمكن أن يؤديها بالنسبة لخدمة المعلومات التي يتطلع إليها الباحثون والبليوجرافيون . وعلى ذلك ، فمن الممكن أن تقسم هذه المراصد إلى مجموعات متجانسة حسب النظرة إليها ، وذلك من عدة زوايا مختلفة ، كتنوع الأوعية التي تغطيها ، ومدى التغطية الموضوعية لكل منها ، وعمق الخدمات المحسبة التي تقدمها لجمهور المستفيدين منها ، وإمكانات الاتصال المباشر وغير المباشر سواء في الإدخال أو في الاسترجاع ، وإمكانات الحصول على خدمات المرصد بإصدار مطبوعات تكون من مخرجات الخدمات المحسبة التي يقدمها . وعمما إذا كان قائماً على المستوى البليوجرافي الخالص ، أو على المستوى الاستخلاصي .

ومن الممكن أن يوجد في كل زاوية من هذه الزوايا عدة مراصد تنتمي إليها . إلا أنه من الأوفق لأغراض هذه الدراسة أن يتم تقسيمها إلى قسمين رئيسيين : الأول المراصد العامة ، وتحتوي تلك المراصد التي تتعرض للمعرفة البشرية جميعها في أوعية محددة من أوعية الفكر ، أو في أوعية الفكر جميعها . كما تحتوي تلك الشركات التجارية التي تقتني مراصد المعلومات البليوجرافية من منشئها ، وتقوم بالخدمات المحسبة سواء عن طريق الاتصال المباشر ، أو غير المباشر وقد خصص لها هذا الفصل . والقسم الثاني للمراصد البليوجرافية المتخصصة في العلوم والتكنولوجيا — بصفة خاصة ، وقد خصص لها الفصل التالي . وعلى ذلك فإن هذا الفصل سينقسم إلى ثلاث مجموعات من المراصد مراصد عامة خاصة بالأوعية المستقلة ، ومراصد عامة خاصة بالأوعية غير المستقلة ، وأخيراً الشركات التجارية للمعلومات والمصدرون .

اخترت من هذه المراسد العامة والشركات التجارية عدداً قليلاً نسبياً ، لتكون محاور ارتكاز يوضح من خلالها أهم الأنماط في مراسد المعلومات ، وأفضل الخدمات التي تقدمها الشركات التجارية التي تقتنى مراسد المعلومات . وقد فضلت أن تكون الدراسة لها في هذا الفصل دراسة تحليلية تبن فقط أهم أنماطها . أما التفاصيل الخاصة بها فقد أثبتت في الفصول التالية . كما حرص في الدراسة التفصيلية لهذه المراسد أن يتبع فيها منهجاً واحداً . فيبدأ بالتعريف العام للمرصد ، والمعلومات الأساسية عنه ، والتغطية الموضوعية والشكلية في أوعية الفكر التي يهتم بها ، يلي ذلك بيان العناصر الاستراتيجية من محتويات التسجيلية . وأخيراً الخدمات التي يقدمها المرصد . كل ذلك تم الحديث عنه في التفاصيل التي تلي هذا التحليل .

#### مراسد المعلومات العامة الخاصة بالأوعية المستقلة :

في هذا النوع من المراسد نجد المرصد الذي يتكون من بطاقات الأوعية المستقلة أو الكبرى كالكتاب والدورية ، وهي الأوعية الأكثر تغطية في المراسد العامة على العكس من المراسد المتخصصة . والمرصد بهذا النمط يؤدي وظيفة البحث ، بمدخل المؤلف وحده ، أو العنوان وحده ، أو المؤلف مع العنوان . كما يستطيع أن يؤدي وظيفة طباعة البطاقات وتوزيعها على من يطلبها . ولعل أشهر مرصد من هذا النوع هو ( مركز مكتبات الكليات بأوهايو « مكايو : OCLC » The Ohio College Library Center ) إذ يغطي « مكايو » الإنتاج الفكري في جميع الحقول الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا والإنسانيات . يتمثل ذلك في وعاء واحد من أوعية الفكر هو الكتب بصفة رئيسية (١) . لذلك فهو يعتبر فهرساً موحداً محسباً للمكتبات المشتركة ، ونظماً للفهرسة المشتركة ، وكلها متاحة بالاتصال المباشر . هذا بغض النظر

---

(١) في خطة مكايو المتوسطة والبعيدة المدى ستضاف أوعية أخرى كالدوريات والأفلام والموسيقى ... الخ . وقد بدأ ذلك فعلاً ، وهناك احصائية كاملة بأنواع الأوعية في التقرير السنوي للمركز عن عام ١٩٧٨ تؤكد وجود أوعية أخرى غير الكتب .

عن خمسة نظم فرعية أخرى يقوم بتنفيذ بعضها ، ويعتزم القيام ببعض الآخر . (١) .

مثال آخر للفهارس المحسبة الموحدة هو مرصد المعلومات الببليوجرافي الذي قامت به شركة « بوكسر » باسم « أديدة : NST » وتتكون بيانات التسجيلية به - بالنسبة لكل دورية - من العنوان ، والهيئة الناشرة للدورية ، ومكان النشر ، وتاريخ الولادة ( والوفاة للمجريات المتوقفة ) ، ورقم تصنيف ديوى ، والترقيم الدولى الموحد للدوريات « تدمد : ISSN : » وبيان المكتبات التى تقتنيها . ومن الممكن استخدام أى واحد من العناصر السابقة فى الاسترجاع عند الحاجة .

أما قمة المراصد الببليوجرافية التى تغطى الأوعية المستقلة أو الكبرى ، فهو المرصد الببليوجرافى الذى أنشأته مكتبة الكونجرس لنفسها منذ أواخر الستينيات فى مشروعها المشهور ( الفهرسة المقروءة آليا « فما : Machine Readable Cataloging » MARC ) وهو المشروع الذى أعطى اسمه لوظيفة الفهرسة المقروءة آليا « فما » إذا تمت فى أى مكان بالعالم . وقد أصبح هذا المشروع يغطى أربعة أنواع من الأوعية المستقلة فى مقتنيات مكتبة الكونجرس ، وهى : الكتب المكتوبة بالهجائية الرومانية ، والدوريات بأية لغة مع الرومنة ، والخرائط ، والموسيقى ، ويضاف إليه بقية الأوعية تباعا . وتسجيلاته متاحة للبحث بواسطة أى عنصر فى البطاقة سواء عناصر الفهرسة الوصفية أو الموضوعية ، أو التصنيف - كما تعدها المكتبة طبقا لتقنياتها وقوائمها وجداولها ، وذلك من خلال منافذ داخل مكتبة الكونجرس . ويتيح « فما » الإضافات الجديدة على هيئة أشرطة ممغنطة للمشاركين - أسبوعيا .

لا نستطيع أن نترك التحليل الخاص بمراصد المعلومات العامة التى تتكون من بطاقات الأوعية المستقلة دون أن نتطرق إلى الحديث عن ثلاثة مراصد

---

(١) فى مقدمة النظم التى قام بتنفيذها . نظام ضغط مقتنيات الدوريات ونظام الإعارة أنظر تفاصيل هذه النظم والنظم التى يعتزم القيام بها فى ص ( ١٢٧ - ١٢٩ ) .

أخرى تهتم بأوعية مستقلة أخرى خلاف الكتب والدوريات . أولها ( خدمات ديرونت للتوثيق « خدثيق » Documentation Services ) الذى يهتم بوعاء فكرى واحد وهو براءات الاختراع بكل ما تحويه من موضوعات . وثانيها ( الاتاحة المباشرة للمعلومات المصدريه « أمباريه » : Direct Access to DATRIX « Reference Information » ) الذى يهتم بوعاء فكرى واحد آخر هو رسائل الدكتوراه الممنوحة بصفة رئيسية من جامعات أمريكية فى مختلف موضوعات العلوم والإنسانيات . أما المرصد الثالث فهو ( تبادل معلومات العلوم بمعهد سميثونيان « تمعونيان » : Smithsonian Science information Exchange « SSIE » )

صحيح أن هذا المرصد الأخير لا يعتبر مرصدا ببلوجرافيا خالصا ، حيث إن الهدف الرئيسى من « تمعونيان » هو إجابة أسئلة مثل : من الذى يعمل فى بحث ما ؟ وفى أى مكان ؟ وبمعمونة من ؟ وعلى ذلك فهو ينظم ويجدول ويعد مخنصرات وافية عن البحوث التى تجرى فى الولايات المتحدة الأمريكية ، والتى تتلقى مساعدات من مؤسسات حكومية أو غير حكومية . ولذلك كانت عناصر التسجيلية وافية بهذا الغرض ، حيث يمكن استرجاع المعلومات بعناصر كثيرة أهمها : أسماء القائمين بالبحوث أو مشاركيهم ، أسماء الهيئات التى تقدم المعونات ، عنوان البحث ، السنة المالية ، روعوس الموضوعات ، الملخص ، رقم « تمعونيان » المسلسل ، قيمة المبلغ المرصود للبحث ...

أما « أمباريه » فهو يهتم - كما ذكر - بوعاء فكرى واحد ، فهو يشمل جميع رسائل الدكتوراه الممنوحة - بصفة رئيسية - من جامعات أمريكية فى مختلف موضوعات العلوم والإنسانيات . ويجرى حاليا تغطية الرسائل الممنوحة من جامعات كندا وأوروبا . وينتج « أمباريه » تسجيلات ببلوجرافية هى الصورة الالكترونية لـ « مستخلصات الرسائل الجامعية » مسترية : « DAI » Dissertation Abstracts International ولكن بدون مستخلصات ، إلا أن هذه التسجيلات الالكترونية متاحة فقط عن طريق Xerox University Microfilms صاحبة المرصد .

ويُتيح « امبارية » خدماته ، خلال خدمة البحث التي يقدمها بعناصر اسرجاعية أهمها : المؤلف ، والمعهد أو الجامعة التي منحت الدرجة العلمية ، والكلمات المفتاحية الخاصة بعنوان الرسالة . أما عناصر التسجيلية نفسها فتحتوى على : اسم المؤلف ، والدرجة العلمية التي حصل عليها ، والسنة التي حصل فيها على هذه الدرجة ، واسم الجامعة ، والرقم المسلسل للرسالة المنشور في « مسترية » ورقم الصفحة في « مسترية » وذلك ليتمكن الرجوع إليها للحصول على معلومات أكثر .

أما « خدثيق » الذي تنتجه مطبوعات ديروننت في لندن . فيهتم بوعاء فكري واحد ، ولكنه هام جدا ، هو براءات الاختراع<sup>(١)</sup> بكل ماتحويها من موضوعات . ويقدم « خدثيق » تسجيلات إلكترونية خاصة بـ ( كشف براءات الاختراع العالمية « كشباع : WPI » World Patent Index ) وهي تغطي على المستوى العالمي براءات الاختراع في ( ٢٤ ) دولة مختلفة . منذ عام ١٩٦٣ . ومن الممكن البحث في « كشباع » بعناصر استرجاعية كثيرة منها : اسم صاحب براءة الاختراع ، والتصنيف العالمي لبراءة الاختراع ، ورقم صاحب براءة الاختراع ، وعنوان القسم الخاص في « كشباع » ، وتاريخ البراءة<sup>(٢)</sup> .

ويقدم « خدثيق » — أيضا — تسجيلات إلكترونية أخرى في مجال براءات الاختراع هي ( كشف براءات الاختراع المركزي « كشباع : Central Patent Index » ) وتعتبر هذه التسجيلات خاصة بمستخلصات براءات الاختراع المتخصصة في الكيمياء . وهي تغطي قسم الكيمياء في « كشباع » ، ولكن

---

(١) لتعريف براءات الاختراع ، أنظر :

United Nations conference on Trade and Development-Geneva, 1975.  
The role of the patent system in the transfer of technology to developing countries. New York, United Nations, 1975.

(٢) يمكن تحديد بداية ونهاية لتاريخ معين في ذهن الباحث ، وذلك لاسترجاع براءات الاختراع التي صدرت بين هذين التاريخين ، وبذلك يعتبر هذا التاريخ ( البداية والنهاية ) عنصراً استرجاعياً .

بتفاصيل أكثر . وينقسم « كشام » إلى (١٢) قسما متميزا مثل : البلاستيك والبوليمرات « PLASDOC » ، والعلوم والصيدلة « FARMDOC » وبراءات العلوم الزراعية « AGDOC » ، والكيميائيات « CHEMDOC » والكيميائيات العضوية « ORGANDOC » .... الخ . ويمكن البحث في « كشام » بعناصر استرجاعية كثيرة تشبه العناصر الاسترجاعية الخاصة بـ « كشباع » .

مراسد المعلومات العامة الخاصة بالأوعية غير المستقلة : [

لعل أفضل ما يمثل مراسد المعلومات الببليوجرافية الخاصة بالأوعية غير المستقلة ، هي مراسد الأخبار والمقالات في الدوريات العامة ، وأشهرها « بنك المعلومات : The Information Bank » الذى كان يسمى قبل عام ١٩٧٦ « بنك نيويورك تايمز للمعلومات New York Times Information Bank » وهو يعتبر حتى الآن أعظم نظم الاسترجاع لمحتويات الدوريات العامة من حيث دقة التحليل والاستخلاص ، حيث يجرى تكشيف واستخلاص الأخبار والمقالات في نيويورك تايمز وأربع دوريات أخرى قبل مرور (٤٨) ساعة على نشرها في دوريتها الأصلية . أما بقية الدوريات فهي تستغرق ما بين أربعة وخمسة أيام حتى يتم تكشيفها واستخلاصها إلكترونيا<sup>(١)</sup> .

ويغطى « بنك المعلومات » الأحداث الجارية ، والأخبار ، والمقالات العامة التى تتعلق بالسياسة والاقتصاد والدبلوماسية والشئون الثقافية والاجتماعية ، وحتى الاعلانات تغطى من قبل المراسد بشرط أن يكون فيها قيمة اخبارية ، أو تتعلق ببحوث جديدة .

ويُعد « بنك المعلومات » تسجيلاته الببليوجرافية ، مصحوبة بمستخلصات عن محتويات نيويورك تايمز منذ عام ١٩٦٩ ، ومع بعض البيانات المختارة

---

(١) للتعرف على الدوريات الأربع ، والدوريات الأخرى ( عددها خمس وخمسون دورية ) التى يتم تكشيف مقالها واستخلاصها ، مع جريدة نيويورك تايمز ، وللتعرف على مزيد من التفاصيل عن بنك المعلومات أنظر ص ( ١٣٩ - ١٤١ )

من الدوريات والجرائد الأخرى<sup>(١)</sup>. ويمكن البحث في «بنك المعلومات» بعناصر استرجاعية كثيرة أهمها العناصر الموضوعية وأسماء الأشخاص. وتتمثل العناصر الموضوعية في «الواصفات : Descriptors» المستمدة من مكنز خاص بنيويورك تائمز NewYork Times Thesaurus of Descriptors كما يمكن البحث بعناصر أخرى منها أسماء الأشخاص ، ورقم المصنفات البطاقية ، وسنة معينة ، أو شهر معين ، أو يوم معين ، أو عمود معين في جريدة نيويورك تائمز .... الخ .

وإذا كان «بنك المعلومات» يمثل مرصد المعلومات العامة للأوعية الدقيقة تمثيلاً دقيقاً ، فإن هناك مرصداً آخر يمكن اعتباره ممثلاً لهذه الفئة أيضاً ، وإن لم يكن مرصداً عاماً خالصاً . هذا المرصد هو (مركز معلومات المصادر التربوية «مربوية» : «ERIC» Educational Resources Informations Center) وهو مرصد معلومات مباشر ينتجه المعهد القومي للتربية في الولايات المتحدة ، الأمريكية لاختزان معلومات بيبليوجرافية عن التقارير ، ومقالات الدوريات ، والبحوث ، والدراسات الخاصة بالتربية في أوسع معانيها<sup>(٢)</sup> .

ومن الممكن أن نعتبر «مربوية» مرصداً واحداً ، ومن الممكن أن نعتبره مرصدين ، حيث يتكون في حقيقة أمره من ملفين : الأول : (مصادر للتربية «مصبية» : «RIE» Resources in Education) والثاني (الكشاف الجارى للدوريات «كشبية» : «CIJE» Current Index to Journals in Education) وقد أصبح رصيد هاتين الببليوجرافيتين متاحاً من المراكز الالكترونية التي تتولاها مؤسسات أكاديمية وتربوية في أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية .

---

(١) من هنا يمكن احتسابه مرصد معلومات بيبليوجرافى ، وليس بنك معلومات حيث أن الاختزان هنا ، هو اختزان بيبليوجرافى لطافات الأوعية التي تتمثل في مقالات الدوريات التي يكشفها - حتى ولو كان مصحوباً بمستخلصات .

(٢) لذلك اعتبرناه مرصداً عاماً ، حيث يغطى موضوعات التربية بأوسع معانيها ، ومنها تعليم الكبار ، والأطفال الموهوبين ، واللغات واللغويات ، وعلوم المكتبات والمعلومات ، ومهارات الاتصال والقراءة ، وإعداد المدرسين ، والتقييم والقياس والامتحانات ، والتربية الفنية والمهنية ... وهى موضوعات تتعلق بالتربية من قريب أو بعيد .

وذلك عن طريق التسجيلات البليوجرافية الخاصة بـ « مصيبة » و « كشبية »  
التي تنتقل بواسطة أشربة ممغنطة إلى تلك المراكز .

ويشتمل « مصيبة » على مستخلصات للتقارير والأبحاث المدخلة به ،  
والتي تبلغ حوالى الأربعين ألف تقرير سنويا . وهو متاح منذ عام ١٩٦٦ أما  
« كشبية » فيشتمل على مستخلصات لمقالات الدوريات التي يكشفها ، والتي  
تبلغ حوالى ( ٧٠٠ ) دورية .

ويمكن البحث فى كلا المرصدين بعناصر استرجاعية كثيرة أهمها :  
الرقم الخاص بـ « مربوية » ، والمؤلف أو المؤلفين ، والمؤسسة المنتجة للوثيقة ،  
وتاريخ المطبوع ، ورقم العقد أو المنحة التي أجريت لها الدراسة أو البحث ..  
كما يمكن البحث بواصفات مستمدة من مكنز « مربوية » أو غيره ...

وبنظرة سريعة على المراصد العامة سواء كانت خاصة بالأوعية المستقلة  
أو الدقيقة ، وهى : « مكايو » و « أديدة » و « فما » و « خدثيق » بجناحيه ،  
« كشباع » و « كشبام » و « امبارية » و « كشبية » - نرى أن مجال التغطية فى  
كل مرصد يختلف عن الآخر .

فبينما نرى أن الاختزان فى « مكايو » يعتبر فهرسا موحدا لمقتنيات حوالى  
( ٢٤٠٠ ) مكتبة منتشرة فى أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ، نرى أن  
« فما » يمثل فهرسا فرديا لمقتنيات مكتبة واحدة هى مكتبة الكونجرس فى  
واشنطن ، ونرى أن « أديدة » تمثل فهرسا موحدا للدوريات المقتناة من قبل  
( ٨٠٠ ) مكتبة أمريكية فى الفترة من عام ١٩٥٠ إلى ١٩٧٠ .

أما مجال التغطية فى « خدثيق بجناحيه » « كشباع » و « كشبام » وفى  
« امبارية » وفى « تمعونيان » فيكاد يتشابه موضوعيا ، وان اختلف شكليا .  
يتشابه موضوعيا فى أن كل مرصد من هذه المراصد يغطى مختلف موضوعات  
المعرفة البشرية . ويختلف شكليا فى أن كل مرصد انفرد بتغطية هذه  
الموضوعات فى وعاء واحد من أوعية الفكر . فبينما نرى « خدثيق » يهتم  
ببراءات الاختراع حيث يتم فحص حوالى ( ١٢,٠٠٠ ) براءة اختراع سنويا



من ( ٢٤ ) دولة مختلفة ، نرى « أمبارية » يهتم برسائل الدكتوراة الممنوحة بصفة رئيسية من جامعات أمريكية ، وبصفة غير رئيسية من جامعات كندا ، وأوروبا ، حيث يتم إضافة حوالى ( ٣٠,٠٠٠ ) رسالة دكتوراة سنويا . ونرى « تمعونيان » يهتم هو الآخر بالإنتاج الفكرى غير المنشور للبحوث الجارى العمل فيها والمدعومة من مؤسسات حكومية أو غير حكومية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث تتكون مدخلاته من حوالى ( ١٠٠,٠٠٠ ) تسجيلة غير ببلوغرافية سنويا .

أما الاختزان الالكترونى فى « بنك المعلومات » وفى « مربوية » بجناحيه « مصبية » و « كشبية » ، فإنه يتمثل فى كشاف للأوعية الدقيقة باللوريات ، كما هو الحال فى « بنك المعلومات » و « كشبية » . وقد يتمثل فى كشاف للأوعية الدقيقة فى التقارير ، وأعمال المؤتمرات المنشورة والأنظمة واللوائح كما هو الحال فى « مصبية » .

هذا عن التغطية ، أما عن الإتاحة فيوجد النمط الأكثر تقدما ، الذى يتم فيه الادخال والإضافة والتغيير ثم الاسترجاع بالاتصال المباشر فى موقع المرصد نفسه ، أو من خلال المنافذ ، كما هو الحال فى « فما » و « بنك المعلومات » و « مكايو » . وقد تكون الإتاحة من المنشئ : Developer فقط ، ولا يمكن الحصول على الخدمات الخاصة بالمرصد من أى مصدر آخر ، كما هو الحال فى « أمبارية » حيث يمنع بيع وسائط نقل تسجيلاته الببليوجرافية وهى الأشرطة الممغنطة إلى أى جهة أخرى . وقد يسمح المنشئ بأن يشاركه مصدر آخر فى إتاحة خدمات المرصد كما هو الحال فى « تمعونيان » حيث يمكن الحصول على خدماته من « شَتْنُظْم » ، وكما هو الحال فى « خدثيق » حيث يمكن الحصول على خدماته من معهد البترول الأمريكى ، و « مربوية » بجناحيه « مصبية » و « كشبية » الذى يمكن الحصول على خدماته من « لوكهيد » ومن « شَتْنُظْم » .

أما عن الخدمات التى تقدمها مراصد المعلومات العامة ، فهى متنوعة وكثيرة . وتعتمد بصورة أساسية على عناصر المعلومات الموجودة فى الاختزان

البليوجرافى . وسنتعرض لها بتفصيل أكثر عند الحديث عن المراسد المتخصصة ، إلا أنه يمكن تقسيم هذه الخدمات بصفة عامة إلى :

(أ) خدمة البحث ، ويتمثل ذلك فى برامج « بام » وبرامج الاسترجاع الخلفى ، وخدمات الاتصال المباشر .

(ب) الخدمة الفنية ، ويتمثل ذلك فى الفهرسة المباشرة ، والتحقق من أحد البيانات بالنسبة لكتاب معين أو أى وعاء آخر ، وقد يتمثل ذلك فى وضع نظم فرعية للاقتناء أو للإعارة بين المكتبات ، أو للإعارة داخل كل مكتبة مشتركة أو للفهارس الموحدة ، كما هو الحال فى مخطط « مكايو » .

#### مؤسسات المعلومات :

فضلت أن أعالج مؤسسات المعلومات فى جزء مستقل عن المراسد العامة والمتخصصة ، إذ من الطبيعى أن يكون لكل مرصد معلومات « منشئ » ، وهو الهيئة التى أعدت المرصد ابتداء من أعداد بطاقاته البليوجرافية حتى تجهيزها للاختزان الالكترونى . وقد يمنع بيعها أو تأجيرها للآخرين ، فيصبح هو الوحيد الذى يتيح للمستفيدين استخدام المرصد ، أو يبيعها على أى وسيط لنقل المعلومات ، فيتيح لغيره من الهيئات - التى غالباً ما تكون تجارية - فيصبح أى منها المصدّر Processor أو Suplier .

هذا المصدّر يحصل على المختزنات الجديدة فى المرصد بصفة دورية ، فيضيفها إلى مركزه الالكترونى الذى ينشئه لنفسه مع غيره من مراسد المعلومات الأخرى التى يقتنيها ومن مختزناًها الجديدة التى تصله بصفة دورية ، مما يتيح لهذا المصدّر تقديم خدمة ممتازة للمستفيدين منه نتيجة لإقتناؤه مجموعة من المراسد التى تتميز بكثافة الإقبال على استخدامها . وقد يكتفى المصدّر باقتناء المراسد وتقديم الخدمات منها فيكون مصدراً فقط ، وقد يعمل بجوار ذلك على إنتاج المراسد فيكون منشئاً ومصدراً فى آن واحد .

وفى هذا الشق من هذا الفصل سنتعرض بدراسة تحليلية لبعض تلك المؤسسات فى الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية . أما الدراسة

التفصيلية عنها ، فقد أثبتت في الفصول التالية من الكتاب . وعلى ذلك سنتناول في هذه الدراسة التحليلية الستة مؤسسات التالية : —

١ — خدمات لوكهيد للمعلومات « لوكهيد » .

Lockheed Information Service.

٢ — شركة تنمية النظم « شتننظم » :

System Development Corporation «SDC

٣ — معهد البترول الفرنسي « مبنسى » :

Institute Francais du Petrole «IFP.

٤ — المعهد الكندي للمعلومات العلمية والتكنولوجيا « مكلوجية » :

Canada Institute of Scientific and Technical Information «CISTI

٥ — الجمعية الفرنسية للتوثيق الآلى فى الكيمياء « جفتاك » :

Association Francaise de Documentation Automatique en chemie  
«AFDAC .

٦ — خدمة توثيق الفضاء « فضائيق » :

Space Documentation Service «SDS

ولكل من هؤلاء المصدرين وتلك الشركات أهداف وغايات ، ووسائل لتحقيق هذه الأهداف والغايات . فكل منها يقتنى عدداً من مراصد المعلومات البليوجرافية قد تكون متخصصة فى موضوع محدد ، وقد تجمع معظم مراصد المعرفة البشرية ، وبعضها يذشىء مراصد بنفسه ، فيكون منشأ ومصدراً فى نفس الوقت .

ولقد اختطت لتقييم هذه المؤسسات منهجاً محدداً يتكون من ثلاث زوايا : فأبدأ بدراسة مقارنة لها من حيث التعريف العام والنشأة والهدف من وجودها ، وعما إذا كانت مؤسسة تجارية تهدف إلى الربح ، أم مؤسسة غير تجارية تقدم خدماتها مقابل تكلفة مناسبة ، يلى ذلك مقارنة للمراصد التى يقتنىها كل منها لبيان اهتمامات المصدر ، وللتعرف على المراصد التى تتميز بكثافة الاستخدام ، وأخيراً مقارنة للخدمات التى يقدمها كل مصدر للمستخدمين منه .

ففي الزاوية الأولى الخاصة بالتعريف العام نرى أن هناك مؤسستين تجاريتين تهدفان إلى الربح بالدرجة الأولى من وراء اقتناء مراصد المعلومات واتاحتها للمستفيدين ، هما : « لوكهيد » و « شتنظم » الأولى تعتبر قسما من « شركة لوكهيد للصواريخ والفضاء » المعروفة عالميا في « بالو ألتو » بكاليفورنيا . والثانية شركة معلومات قائمة بذاتها في « ساننا مونيكا » بكاليفورنيا أيضا .

ولما كانت « لوكهيد » و « شتنظم » مؤسستين تجاريتين ، فلإنهما لا ينشئان أى مراصد للمعلومات . لذلك فإن كلا منهما تعتبر مصدرًا خالصا بعكس بقية المؤسسات الستة التي تنشئ مراصد بحوار عملها كصديرين . هذا إذا استثنينا « جفتاك » التي لا تنشئ أى مرصد هي الأخرى ، إلا أنها تشترك مع « مبنسى » و « مكولوجية » و « فضائيق » في أنها مؤسسة غير تجارية أى لا تستهدف الربح من الخدمات التي تقدمها . إذ أن « جفتاك » جمعية علمية في باريس اهتمامها بالدرجة الأولى هو التوثيق الإلكتروني في مجال الكيمياء بمفهومها الواسع واقتناء مراصد المعلومات الببليوجرافية الكيميائية ، بينما نرى أن « مبنسى » هو معهد بترول فرنسي اهتمامه بالدرجة الأولى هو انشاء مرصد معلومات بترولى خاص به<sup>(١)</sup> ، واقتناء مراصد المعلومات الببليوجرافية البترولية الأخرى ليقدم خدماته من خلالها .

أما « مكولوجية » فهو معهد كندي للمعلومات العلمية والتكنولوجية ينشئ ثلاثة مراصد للمعلومات<sup>(٢)</sup> ، ويقتنى مراصد المعلومات الببليوجرافية

(١) المرصد هو ( المصانع البتروكيميائية في أوروبا الغربية « مباغ »

(Petro -Chemicals Plants in Western Europe

(٢) المراصد الثلاثة هي ( مشروع معلومات التلوث « موث :

(Pollution Information Project «PIP

و(القائمة الموحدة للدوريات العلمية في المكتبات الكندية

(Union List of Scientific Serials In Cenadian Libraries «UNION»

و(قائمة البحوث التي تتلقى مساعدات من الحكومة الاتحادية في الجامعات الكندية :

(Inventory of Federally Supported Research in andCian Universities.

ذات العلاقة بالعلوم والتكنولوجيا . وهو بصورة أو بأخرى يمثل في كندا ما تمثله « لوكهيد » و « شتنتنظم » في الولايات المتحدة الأمريكية .

وأخيرا نرى أن « فضائيق » هو قسم من ( منظمة بحوث الفضاء الأوروبية « مبفا : ESRO » European Space Research Organization ) التي انفصلت كمنظمة مستقلة عن المؤسسة الأم ( وكالة الفضاء الأوروبية « وفا : ESA » The European Space Agency ) وذلك لتتولى أعمال التوثيق والإعلام العلمى والتكنولوجيا الخاص بعلوم الفضاء . واهتمامها بالدرجة الأولى هو إنشاء مرصد معلومات ببلوجرافى فى علوم الفضاء<sup>(١)</sup> ، واقتناء معظم مراصد المعلومات البليوجرافية التى تتعلق بعلوم الفضاء لتقدم خدماتها من خلالها ، وذلك خلال شبكات اتصال عبر القمر الصناعى تربط عشرة منافذ منتشرة فى العواصم الأوروبية بصفة رئيسية<sup>(٢)</sup> . والصفة الغالبة على هذه المؤسسات هى صفة المصدر ، وليس صفة المنشئ .

أما بالنسبة للزاوية الثانية الخاصة بمراصد المعلومات التى يكتنئها المصدرون فانه لكى يمكن تحليلها وتقييمها لئرى مدى اكتمالها ومناسبتها لأهداف وخدمات المصدر ، ولئرى أى المراصد أكثر استخداما لدى المصدرين وشركات المعلومات ، فإنه يلزم التعرف عليها . والجدول التالى يمثل مقتنيات كل مصدر وكل شركة من هذه المراصد .

---

(١) المرصد هو « خدمه توثيق الفضاء » فضائيق

(٢) يوجد منفذ من هذه المنافذ فى المغرب .

- ٦٠ -

جدول رقم (١)  
مراصد المعلومات المقتناة من قبل شركات المعلومات  
والمصدرين

رقم مسلسل	اسم الشركة أو المصدر اسم المرصد	تكملة	تنظيم	مبنى	مكتوبية	جغرافية	فضائية
1	AIM / ARM	✓					
2	APIPAT		✓	✓			
3	APILIT		✓	✓			
4	ASI INDEX		✓				
5	Biological Abstracts Previews				✓		
6	BIOSIS PREVIEWS	✓					
7	CAC			✓	✓	✓	✓
8	CAIN	✓	✓		✓	✓	
9	CBAC					✓	
10	CHEM 7071	✓	✓				
11	CHEMCON	✓	✓				
12	Chemical Titles				✓		
13	CIS Index		✓				
14	Claims / CHEM	✓					
15	Claims / GEM	✓					
16	Claims / IFI - Plenum Data Corporation			✓			
17	CMA					✓	
18	COMPENDEX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Domestis Statics	✓		✓			

رقم مسلسل	اسم الشركة أو المصادر اسم المرصد	لو كيد	شنتظم	مبني	مكرو جية	جفتااك	فضائيق
20	EIS Industrial plant statistics	✓		✓			
21	Environmental Science Citation Science Index						✓
22	Electronic Components Data bank						✓
23	ERIC	✓	✓		✓	✓	
24	Exceptional Child Education Abstracts	✓					
25	Foundation Directory	✓					
26	Foundation Grants Index	✓					
27	Funk and Scott Indexes	✓		✓			
28	GEO / REF		✓	✓	✓	✓	
29	IDC / LEBCON Sections C,E,F & S		✓				
30	INFORM	✓	✓			✓	
31	INSPEC	✓			✓	✓	✓
32	International Statics			✓			
33	Inventory of Federally Supported Research in Canadian Universities				✓		
34	ISMEC	✓					
35	MARC				✓		
36	Market Abstracts	✓		✓			
37	MEDLARS				✓		

الترتيب	اسم الشركة أو المصدر اسم المرصد	توثيق	تنظيم	مبنى	مكتبة	جغرافيا	فضائيات
38	METADEx				✓		✓
39	Meteorological Geo- astrophysical Abst.	✓					
40	NASA						✓
41	NTIS	✓	✓	✓		✓	✓
42	Nuclear Science Abst.						✓
43	Oceanic Abst.	✓					
44	P/E News		✓	✓			
45	Petrochemical Plants in western Europe			✓			
46	Petroleum Abst.		✓	✓			
47	PIP				✓		
48	POLLUTION		✓	✓		✓	
49	POST					✓	
50	REDICASTSP					✓	
51	Psychological Abst.	✓			✓		
52	Science Citation Index				✓		
53	Scisearch	✓					
54	Social Sciences Citation Index				✓		
55	Social Search	✓					
56	Source Directory			✓			
57	SSIE		✓	✓			
58	STAR						✓
59	UNION				✓		



الترتيب	اسم الشركة أو المرصد	الترتيب	شنتنظم	مبنى	مكلوجية	جفتاك	فضائيق
الترتيب	اسم المصايد						
60	Uniterm Data base on U.S. chemical patents			✓			
61	U.S. Government Report Annum cements				✓		

ومن استقراء هذا الجلول نرى أن « لوكهيد » تقتنى ( ٢٥ ) مرصدا وبنكا للمعلومات ، كما تقتنى « شتنتنظم » (١٧) مرصدا وبنكا للمعلومات هي الأخرى . أما « مبنى » فتقتنى (١٩) مرصدا . وتقتنى « مكلوجية » (١٨) مرصدا وتقتنى « جفتاك » (١١) مرصدا ، ومناح لها مرصدان من خلال « شتنتنظم » ، وأخيراً تقتنى « فضائيق » (١٠) مرصدا<sup>(١)</sup> .

والعبرة هنا ليست بعدد المراصد الببليوجرافية التي يكتننها كل مصدر وشركة ، إنما العبرة بتخصص هذه المراصد ومدى تغطيتها الموضوعية والشكلية . ولقد جذب انتباهي أن الشركتين التجاريتين اللتين تهدفان إلى الربح من وراء اقتناء هذه المراصد ، وهما « لوكهيد » و « شتنتنظم » تملان إلى اقتناء المراصد التي تتميز بكثافة الإقبال من المستفيدين على استخدامها ، وهو الأمر الذي يؤكد لها حسن استغلالها لرؤوس أموالها .

أما « شتنتنظم » فتهم بمراصد المعلومات البترولية اهتماما كبيرا فهي تقتنى أهم أربعة مراصد ببليوجرافية بترولية وهي : « مسبراع : APITAT » و « مستكرير : APILIT » و « كابتروطاقة : P-E News »

(١) قلة قليلة مما تقتنيه المؤسسات الستة تقع تحت بنوك المعلومات ، وليس تحت مراصد المعلومات الببليوجرافية . وقد حرصت أن أوردتها ضمن مفتنيات كل شركة ومصدر - رغم قلها - حتى يكون التحليل لها كاملا .

و « مسبتروال : Petroleum Abstracts » ، بينما لا تقتنى « لوكهيد » أى مرصد من هذه المراصد الببليوجرافية . وحتى لو أخذنا المراصد القريبة من البترول وموضوعاته ، لوجدنا أن « شَتَنْظُم » تولى اهتماما كبيرا لها ، فراها تقتنى مرصدا يهتم بمشكلة للبترول دور كبير فيها هو « التلوث : Pollution » وتقتنى مرصدا آخر يهتم بالجيو لوجيا ودراسة طبقات الأرض ، وهى من العلوم ذات العلاقة الوثيقة بموضوعات البترول ، وهو « مرولوجية GEO-REF » بينما لا يهتم « لوكهيد » باقتناء هذه المراصد .

وإذا اعتبر « لوكهيد » و « شَتَنْظُم » مؤسستان تجاريتان ، فإن بقية المصدرين الستة الذين تم تناولهم فى هذه الدراسة هى مؤسسات علمية تسعى لخدمة بحاثها فى الدرجة الأولى مما ينعكس ذلك على نوعية المراصد التى يقتنيتها كل منها . فنرى « مبنسى » وهو معهد بترول فرنسى يهتم بجميع مراصد البترول الببليوجرافية ، والمراصد ذات العلاقة بالبترول فيقتنيتها . إلا أنه حين يكتشف أن تغطية هذه المراصد للإنتاج الفكرى الأوروبى بعامة ، والفرنسى بخاصة غير كافية ، ينشئ مرصداً لتغطية هذا النقص ويسميه المصانع البتروكيمياية فى أوروبا الغربية «مباغ» Petrochemical Plants in Western Europe ليغطي الإنتاج الفكرى فى موضوعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والاقتصاد ذات العلاقة بالبترول مع التركيز على الإنتاج الأوروبى فى هذا المجال .

ونرى « مكلوجية » وهو معهد كندى للعلوم العلمية والتكنولوجية يهتم بصفة رئيسية بمراصد معلومات العلوم والتكنولوجيا فيقتنيتها . ولا يكتفى بإقتنائها وتقديم خدماته المحسبة منها ، بل ينشئ ثلاثة مراصد خاصة به لتغطية نواحى الإنتاج الفكرى الكندى فى مجال العلوم والتكنولوجيا . أما « جفتاك » و « فضائيق » فلكل منهما تخصصهما الموضوعى ، الأول جمعية علمية فرنسية تهتم بالكيمياء ، والثانى خدمة لمنظمة إقليمية دولية تهتم بعلوم

الفضاء . وقد انعكس أثر تخصصهما واضحاً على مقتنيتهما من مرصدي المعلومات كما هو واضح من الجدول

أما الزاوية الأخيرة في هذه الدراسة التي تتعلق بتلك المؤسسات فتختص الخدمات التي يقدمونها للمستفيدين من مرصدي المعلومات المقتناة . والحقيقة أن جميع المصدّرين يقدمون خدمات « بام » . كما يقدمون خدمات ، الاستراتيجية الخلفي المباشر . الأول بأن تحدد الهيئات أو الأفراد المستفيدة من المرصد السمات المميزة لحاجاتها واهتماماتها . وقد تكون هذه السمات مبيارية وقد تكون فردية . وذلك في هيئة قطاعات عريضة من المعرفة أو رؤوس موضوعات أو واصفات . ويحول المختصون بشركة المعلومات هذه السمات إلى برامج ثابتة للاسترجاع الدوري من المخزونات الجديدة التي تضاف إلى كل مرصد . ويكون نتاج ذلك قائمة ببيولوجرافية تقابل حاجات واهتمامات كل هيئة أو فرد . أما الثاني وهو الاستراتيجية الخلفي الذي قد يكون مباشراً أو غير مباشر شأنه في ذلك شأن « بام » فإنه يتم بالنسبة للمخزونات القديمة ، ولفترة معينة يحددها الباحث بنفسه وتكون عملية الاسترجاع لمدة واحدة بعكس « بام » الذي يتم الاسترجاع فيه بصفة دورية . وتكون المخرجات قائمة ببيولوجرافية بما يقابل حاجات واهتمامات الباحثين .

أما طريقة الاسترجاع فإن لكل مرصد من المرصدين البيولوجرافية المقتناة نظامه الخاص به في الاسترجاع ، من حيث العناصر الاستراتيجية التي تعتبر جزءاً من عناصر التسجيلية ، ومن حيث طبيعة العنصر ، هل هو مثلاً « مصطلحات حرة : Free Terms » أو مصطلحات مقننة مأخوذة من « مكنز : Thesauri » وإن كان هذا لا يمنع من أن تكون لكل شركة تجارية نظاماً خاصاً بها في الاتصال المباشر يستخدم فيه أي تركيبة ملائمة من عناصر التسجيلية منفرداً أو مركباً مع غيره بعوامل الربط المنطقي الثلاث « و » « أو » « غير » .

( بهوك المعلومات )

- ٦٦ -

وكمثال على ذلك تستخدم «لوكهيد» نظاما خاصا بها يسمى «DIALOG»  
تستخدم «شنتنظم» نظاما آخر يسمى «ORBIT». أما «مكلوجية»  
فتستخدم نظاما يسمى CAN/OLE ، وتستخدم «فضائيق» نظاما آخر  
يسمى RECON وكلها أنظمة اتصال مباشرة متاحة خلال شبكات اتصال  
تليفونية مزودة بمنافذ، كما هو الحال في «لوكهيد» و«شنتنظم» و«مكلوجية»،  
أو متاحة خلال شبكات اتصال بالقمر الصناعي ومزودة أيضا بمنافذ كما هو  
الحال في «فضائيق».

—

## الفصل الثاني

### تحليل مرصد المعلومات البيوجغرافية المتخصصة

تمهيد

- مجموعة مرصد البترول .
- مجموعة مرصد الجيولوجيا .
- مجموعة مرصد الكيمياء .
- مجموعة مرصد العلوم الاحياء - طبية .
- مجموعة مرصد العلوم البحتة والتطبيقية .
- مجموعة مرصد التلوث .
- مجموعة مرصد الطاقة الذرية .
- مجموعة مرصد الإدارة .



## تمهيد :

تتناول الدراسة في هذا الفصل «٤٢» مرصدا ببلجيوجرافيا من مراصد المعلومات المتخصصة في العلوم والتكنولوجيا بصفة عامة . وقد رأيت أن يكون تحليل هذه المراصد في مجموعات موضوعية . وذلك أفضل من التقسيم التقليدي الذي اتبعه الباحثون في هذا المجال ، كتقسيمها حسب نوعية الأوعية التي تغطيها أو كثافة هذه التغطية ، أو عمق عناصر المعلومات بها سواء كانت عناصر استرجاعية أو عناصر من محتويات التسجيلية ، أو حسب جمهور المستفيدين منها ، أو إمكانات الاتصال المباشر أو غير المباشر المتاحة بها ، أو أنواع الخدمات التي تقدمها . وعلى ذلك فقد قسمت إلى مجموعات ، دُرِس في كل مجموعة عددا من المراصد البليوجرافية ذات التخصص الموضوعي الواحد .

وقد تناولت في المجموعة الأولى المراصد البترولية الخاصة وهي خمسة مراصد ببلجيوجرافية هي ( مستخلصات البترول « مسبتول » : Petroleum Abstracts ) ، و ( مستخلصات معهد البترول الأمريكي في الإنتاج الفكري الخاص بتكرير البترول « مستكرير » : API Abstracts of Refining Literature « APILIT » ) ، و ( مستخلصات معهد البترول الأمريكي في براءات الاختراع ، « مسبراع » : API Patent Alert Abstracts « APITAT » ) و ( كشف أخبار الأعمال للبترول والطاقة « كابتروطاقة » : Petroleum / P/E News « Energy Business News Index » ) و ( المصانع البتروكيميائية في أوروبا الغربية ، « مباح » : Petrochemical Plants in Western Europe )

وتناولت في المجموعة الثانية المراصد الجولوجية ، وهي أربعة مراصد ببلجيوجرافية هي : ( ملف المراجع الجيولوجية « مرلوجية » : Geological Reference File « GEO - REF » ) و ( أرشيف علوم الأرض « أعاض » : Geo Archives ) و ( نظام علوم الأرض « نعاض » : GEODE SYSTEM ) و ( خدمات المعلومات الجيوميكانيكية « خنجية » : Geomechanical Information Services )

أما المجموعة الثالثة فهي المجموعة الكيميائية ، و يبلغ عددها اثني عشر مرصداً :  
 - ليوجرافيا . وهي كما يلي : (المستخلصات الموجزة الكيميائية « مسماية :  
 «CAC Chemical Abstracts Condensates ) و (الكشاف الموضوعي الموحد  
 لمسائية « مسماية : «CAISF Chemical Abstracts, Integrated Subject File  
 و (المنشط الحيوية الكيميائية « مسماية : «CBAC Chemical Biological Activities  
 و (فهرس براءات الاختراع « فبراع : «Patent Concordance ) و (تكنولوجيا  
 و علم البوليمر « تعلیمر : «POST Polymer Science and Technology )  
 و (المؤلفات الكيميائية « مائية : «CT Chemical Titles ) ، و (كشاف مصادر  
 خمساتية « كخمساتية : «CASSI Chemical Abstracts Service Source Index  
 و (الطاقة : «Energy ) و (المواد : «Materials ) و (علم التبيؤ و البيئة « التبيؤ :  
 Ecology and Environment ) وهذه كلها من إنتاج ( خدمة المستخلصات  
 الكيميائية « خمساتية : «CAC Chemical Abstracts Service ) . هذا غير  
 مرصدين آخرين هما : ( التوثيق والإعلام الكيميائي « تالك : «Chemical  
 Information and Documentation «Chem Inform و (ملف معلومات  
 براءات الاختراع الخاص بجمعية التوثيق العالمية في الكيمياء « مبراع /  
 حتاك : « IDC Patent Data File )

و تتناول المجموعة الرابعة مرصدين العلوم الأحياء — طبية ، وهي ثمانية  
 مرصدين : ( نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية « نطاطية : «Medical  
 Literature Analysis and Retrieval «Medlars ) بمشتقاته « الطب —  
 مباشر : «MEDLINE و ( البث الانتقائي للمعلومات — مباشر :  
 «SEDLINE Selective dissemination of Information on line  
 و « النوريات — مباشر : «SERLINE Serials On — Line  
 و « الفهرس — مباشر : «CATLINE Catalog On — Line  
 و « السميات — مباشر : «TOXILINE Toxicology Information On - Line  
 و « القائمة المعجمية — رمطية Medical Subject Heading Vocabulary  
 « MeSH Vocabulary File و « قائمة الاستناد — أسماء :  
 «Name Authority File و « القاموس الكيميائي — مباشر :



«CHEMLINE» Chemical Dictionary On-Line و«السرطان - مباشر  
Cancer On Line «CANCERLINE»

والمجموعة الخامسة تناول العلوم البحتة والتطبيقية بصفة عامة . صحيح  
أن الجيولوجيا والكيمياء تدخل ضمن هذا القطاع ، ولكن رأيت أن أخصص  
لكل منهما قسما منفردا في هذه الدراسة نظرا لكثرة الانتاج الفكرى فى كل  
منهما . ويبلغ عدد مراصد مجموعة العلوم والتكنولوجيا أربعة مراصد ، هى  
كما يلى : (النظام التطبيقى للاختيار والتجميع الآلى فى الانتاج الفكرى ،  
«باسكال : Programme Appliquée à la Selection et la compilation  
Automatique de la Literatuere » و(خدمات المعلومات  
العالمية فى الفيزياء وتكنولوجيا الكهرباء وعلوم الكمبيوتر والتحكم ، «معكوتر :  
International Infomation Services in Physics, Electro-technology,  
Computers and Control بشقيه «معكوتر - ١ » ،  
«معكوتر - ٢ » ووليدة (خدمة المعلومات الهندسية الميكانيكية « خمسة :  
«ISMEC Information Service in Mechanical Engineering) و(كشف الهندسة-  
الحاسب « كهسب : «COMPENDEX Computerized Engineering Index )  
بجناحية ، (مستخلصات الهندسة الحيوية «مهيوية» : Bioengineering Abstracts )  
و(مستخلصات الطاقة « مسطاقة » : Energy Agstracts ) و(كشف  
مستخلصات المعادن « كمدان : «METADEX Metal Abstracts Index

وتتناول المجموعة السادسة مشكلة من المشكلات ، وليس علما من  
العلوم أو فرعاً من المعرفة البشرية . هذه المشكلة هى مشكلة التلوث . وقد  
تناولت فى مجموعة التلوث هذه مرصدين هما : (التلوث : POLLUTION )  
و(كشف علم البيئة « كعبيئية » : Environmenal Service Index )

أما المجموعة السابعة الخاصة بعلوم الذرة ، فهى تشبه المجموعة الأولى  
الخاصة بعلوم البترول فى أنها تعالج جميع العلوم التى تختص بمادة من المواد .  
وقد تناولت فى هذه المجموعة مرصدين أيضا ، هما : (المستخلصات النووية ،  
«مسنوية : NuclearScience Abstracts «NSA ) و(نظام المعلومات النووى

العالمى «نمىع : International Nuclear Information System «INIS

أما المجموعة الثامنة والأخيرة هى عن إدارة الأعمال ، والاقتصاد والمحاسبة ، والتسويق ، والعلاقات البنكية . . . ونحوى هذه المجموعة مرصدا واحدا هو : (معلومات إدارة الأعمال المستخلصة «مسأعمال : INFORM» )

سيلم تحليل هذه المراسد السليوجرافية المتخصصة - مجموعة مجموعة ، نحيث تناول كل مجموعة فى دراسة مقارنة بين مراسدها من حيث السعة والتغطية ، ومن حيث التنوع فى العناصر الاسترجاعية التى يمكن أن تسترجع بها البيانات من المراسد ، ومن حيث عمق الخدمات المحسبة أو غير المحسبة التى يمكن أن يقدمها المراسد (١) .

#### مجموعة مراسد البترول :

ليس غربيا أن يهتم المسئولون عن تكشيف واستخلاص المعلومات فى المعرفة البشرية بموضوعاتها المتعددة - بالبترول ، باعتباره مادة ينبجى عنها وحولها كثير من الانتاج الفكرى ، مما يستحق أن ينشأ لهذا الانتاج الفكرى الذى يتعلق بهذه المادة مرصد للمعارمات ، بل مراسد متعددة تغطى مختلف أوجه هذا الانتاج . ولقد اخترت من هذه المراسد خمسة تعتبر أشهرها وأقواها ، ان لم تكن هى كل الموجودة فى العالم الغربى ، حتى الآن - فيما يتعلق بالبترول . والمراسد البليوجرافية الخمسة من إنشاء أقوى المؤسسات العلمية التى تعنى بتوثيق وتكشيف واستخلاص المعلومات البترولية .

أول هذه المؤسسات هى جامعة تولزا : The University of Tulsa فى أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية . وجامعة تولزا من أشهر الجامعات المهتمة بكل ما يتعلق بالبترول من علوم . ولعل ما يهم فى دراسة هذه الجامعة هو « قسم خدمة المعلومات » بها سواء كانت هذه الخدمة بالطرق

---

(١) أما الدراسات التفصيلية عن هذه المراسد البليوجرافية فهى موجودة فى الفصول التالية من الكتاب .

التقليدية أم باستخدام الحسّاب الالكتروني. وفي هذا المجال يعتبر القسم رائدا . فهو من أوائل المؤسسات العلمية التي أولت أعمال التوثيق والتكشيف والاستخلاص الخاص بالانتاج الفكرى فى البترول ، وما يتعلق به من موضوعات اهتمامها . وهذا القسم ينشئ أهم مرصد بترول مع قرائنه التي ينشئها معهد البترول الأمريكى ، ومعهد البترول الفرنسى . وهذا المرصد هو « مسبتروال » .

وثانى هذه المؤسسات هو معهد البترول الأمريكى American Petroleum Institute فى نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية أيضا . وتعتبر « خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية Central Abstracting and Indexing Service التابعة للمعهد هي وقرينتها « قسم خدمة المعلومات بجامعة تولزا » أهم خدمات الاستخلاص والتكشيف فى عالم البترول . وتنشئ خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية ثلاثة مراصد بيليو جرافية بترولية هامة هي « مستكرير » و « مسبراغ » و « كابتر و طاقة » .

أما المؤسسة الثالثة فهي معهد البترول الفرنسى « مبنسى » ، وهو يمثل فى أوربا ما يمثل معهد البترول الأمريكى فى الولايات المتحدة الأمريكية ويعمل « مبنسى » كمصدر للمعلومات البترولية فى فرنسا (١) ، وذلك بجوار عمله فى انشاء مرصد معلومات خاص به . ويتولى مركز التوثيق التابع له عمليات الضبط البيليو جرافى على مخرجاته ، كما يتولى تقديم المعلومات البيليو جرافية للباحثين ، ويقوم بخدمات الترجمة من اللغات الأخرى إلى اللغة الفرنسية . وينشئ أهم مرصد بترول فى أوربا « مباغ » .

وتختلف هذه المراصد البيليو جرافية الخمسة فى تغطيتها الموضوعية الخاصة بالبترول . فبينما نرى أن « مسبتروال » يهتم بالدرجة الأولى بالانتاج الفكرى الخاص باستكشاف البترول وانتاجه ، وما يتعلق بهذين التخصصين الرئيسيين من موضوعات ذات علاقة بهما مثل الفيزياء الأرضية :

(١) تمت دراسة « مبنسى » كمصدر فى غير هذا الموضوع . انظر ص (١١٢ - ١١٤)

Geophysics والكيمياء الأرضية Geochemisrty ، والحفر : Drilling ، والمحافظة على الآبار ، وإنتاج الزيت والغاز ، وهندسة احتياطي البترول ، والنقل والتخزين ، وكل مظاهر تكنولوجيا امدادات البترول ، نرى أن «مستكرير» و «مُسْبِرَاع» يغطيان الانتاج الفكرى فى مجال تكرير البترول ، ومنتجاته ، وبدائله ، والكيمياء ، والهندسة الكيميائية ، والبتروكيماويات ، واقتصاديات صناعة البترول ، ومشكلات التلوث التى تتعلق بالبترول .

أما « كابترو طاقة » فيهم فقط بالأخبار التى تتعلق بصناعة البترول والطاقة . فهو — إذن — مرصد معلومات يهتم بالأخبار ، وليس بالانتاج الفكرى . ويهتم « مباح » فى تغطيته الموضوعية بالانتاج الفكرى الذى يتعلق بالبترول من جميع النواحي العلمية والتكنولوجية ، والهندسة والاقتصاد ذات العلاقة بالبترول بصفة عامة ، وموضوعات الغاز الطبيعى ، والصناعات البتروكيماوية ، والجيولوجيا ، والفيزياء الأرضية ، والحفر . والهندسة المتعلقة باحتياطيات البترول ، والتكرير ، والكيمياء العضوية والتحليلية ، وتسويق البترول ومنتجاته ، والتحكم فى التلوث . وإذا استثنينا « مباح » باعتباره مرصد بترول بيليوجرافى أوروبى ، وقارنا التغطية الموضوعية الخاصة بمراصد البترول البيليوجرافية الأمريكية لوجدنا أنها تكمل بعضها بعضا ، ولا يوجد بينها أدنى قدر من التكرار .

وإن كان الاختلاف شديدا بين هذه المراصد البيليوجرافية فى تغطيتها الموضوعية ، بحيث يكمل بعضها الآخر ولا يكرره ، فإن الاختلاف فى تغطية أوعية الفكر أقل بكثير . إذ نرى أن «مُسْبِرَاع» الذى اختص بالانتاج الفكرى الخاص باستكشاف البترول وإنتاجه قد غطى معظم أوعية الفكر — ما عدا الكتب — بما فيها الدوريات ، وبراءات الاختراع ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل الجامعية ، والتقارير . أما «مستكرير» و «مُسْبِرَاع» فقد اتفقا أن يختص «مُسْبِرَاع» ببراءات الاختراع ، ويترك بقية الأوعية لـ «مستكرير» .

وتفرض التغطية الموضوعية لـ « كابترو طاقة » أن تكون الدوريات

العامّة التي تهتم بأخبار الأعمال للبترول والطاقة هي الوعاء الفكري الذي يغطيه. وقد حدد ذلك فعلاً في خمس دوريات (١). أما «مباغ» فإنه يغطي معظم أوعية الفكر بما فيها الكتب، وبراءات الاختراع، والخرايط، والدوريات، والرسائل الجماهيرية. ويعتمد بصفة رئيسية على المعلومات التي تمده بها الشركات البترولية في أوروبا الغربية، كما يحوى «مباغ» معلومات عن المشروعات الجديدة التي اختيرت من الانتاج الفكري الجارى تكشيفه. ويحب التنويه أنه لا يحوى مستخلصات بل بيانات بيليوجرافية.

وإذا كانت مراصد البترول البيليوجرافية تختلف في تغطيتها الموضوعية ليكمل بعضها بعضاً، وتختلف في تغطيتها لأوعية الفكر ليتخصص بعضها في وعاء فكري واحد كما هو الحال في «مسراع» حيث يتخصص في براءات الاختراع. فان الاختلاف في سعة هذه المراصد يتفاوت من مرصد إلى آخر حسب تخصص كل مرصد وتغطيته من أوعية الفكر، فبينما نرى أن مخزنات «مستبرول» تراوح بين عشرة آلاف واثنى عشر ألف مادة سنوياً، وما بين أربعة وخمسة آلاف مستخلص لبراءات الاختراع سنوياً، نرى أن مخزنات «مستكرير» تصل إلى حوالى (١٨.٠٠٠) مقال سنوياً، ونرى أن مخزنات «مسراع» من البيانات المدخلة تصل إلى حوالى (٢٥٠٠) براءة اختراع سنوياً.

وإذا كانت عناصر التسجيلية في هذه المراصد تتكون من عشرين عنصراً أو أكثر. فان العدد الأكبر منها عناصر استرجاعية. وتعتمد طبيعة العنصر على طبيعة أوعية الفكر المغطاه من قبل المرصد. وعلى ذلك يمكن البحث في «مستبرول» برقم المستخلص. وعنوان المقال، واسم المؤلف. أو المؤلفين، وعنوان الدورية، ورقم المجلد، ورقم العدد وسنة نشر الدورية،

- 
- (١) هى :  
 — Middle East Economic Survey, Beirut, Lebanon  
 — The Oil Daily, Somersct, New Jersey, U.S.A.  
 — The Petroleum Economist London, U.K.  
 — Petroleum Intelligence Weekly, New York, U.S.A.  
 — Platts Oilgram News Service, New York, U.S.A.

ولغة المفايل إذا كانت غير اللغة الانجليزية ، وأسماء المؤلفين الإضافيين ، وأسماء الشركات الإضافية ، ونوع المطبوع ( براءة اختراع ، تقرير . . . ) وقسم التصنيف العام ، والواصفات الموضوعية التي يصل عددها في كل وثيقة إلى عشرين واصفة مستمدة من مكنز خاص <sup>(١)</sup> . أما البحث في « مستكرير » فإنه يتم بالوسائل التقليدية ( كالمؤلف ، والعنوان ، وعنوان الدورية . . . ) ورقم الوثيقة الخاص بمعهد البترول الأمريكي ، والكلمات المفتاحية المستمدة من مكنز خاص بمعهد البترول الأمريكي <sup>(٢)</sup> . ويحتوى على ( ٥٢٨٤ ) مصطلحا مرتبة هجائيا وتلقى ضوءا على العلاقات التي تربط المصطلحات بعضها ببعض <sup>(٣)</sup> .

ولما كان الوعاء الفكرى الوحيد المغطى في « مسبراع » هو « براءات الاختراع » ، فقد انعكس ذلك على العناصر الاسترجاعية الخاصة به وهى هنا : المخترع ، أو المتنازل له عن حقوق الاختراع ، أو صاحب براءة الاختراع أو وكيله . والعنوان باللغة الانجليزية ، ورقم براءة الاختراع ، وتاريخ براءة الاختراع ، والرقم المسلسل ، والبراءات المشابهة ، ورقم الوثيقة الخاص

Exploration and Production Thesaurus (١) هو :

وهو متاح الكترونيا على أنترطة ممنظمة من قسم خدمه المعلومات بجامعة تولزا .

American Petroleum Institute Thesaurus (٢) هو :

وهو متاح الكترونيا على أنترطة ممنظمة من معهد البترول الأمريكى .

(٣) وذلك لاستعمال المصطلحات الأوسع والمصطلحات الأضيق كالاتى :

BT : Border Terms (Autoposted).

CA : Chemical Aspects (Autoposted).

NT : Narrower Terms.

RT . Related Terms (Autoposted).

SA : See Also.

SN : Scope Notes.

US : Used For.

ومن الضرورى أن نشير إلى أن هناك شها بين الطريقة المستخدمة فى بناء « المكانز » والمستخدمه فى بناء القوائم المعيارية لرؤوس الموضوعات ، حيث أن التحليل الموضوعى بالدوال اللغوية أيا كانت ( واصفات أو رؤوس موضوعات ) يتطلب توضيح العلاقات بين المداخل الموجودة فى القوائم أو المكانز .

معهد البترول الأمريكي . والكلمات المفتاحية المستمدة من مركز معهد البترول الأمريكي .

أما « كابترو طاقة » فلا يوجد له عناصر استرجاعية إلا الكلمات المفتاحية أو الجمل المفتاحية « Key Phrases » . إذ أن طبيعة تعطيته الموضوعية اخبارية ، فلا تحتاج إلا إلى الاسترجاع الموضوعي . أما « مباح » فإنه يختلف قليلا في عناصره الاسترجاعية التي تتمثل في اسم اللولة ، والإقليم الجغرافي ، والموقع ، والشركة المنتجة ، وطاقة الانتاج ( في فترة محددة ) ، والعمليات الصناعية ، ومصدر المعلومات ( الدورية . التقرير . . . ) والعنوان ، وسنة النشر . وهذا راجع بطبيعة الحال إلى اهتمامه بالمؤسسات البتروكيميائية في أوروبا الغربية مما يستتبع استرجاعا جغرافيا .

وتقدم مرصد البترول البليوجرافية خدمات « بام » ، وخدمات الاسترجاع الخلفي ، بالاتصال المباشر ، إلا أنها تتفاوت في تقديم هذه الخدمات . فبينما نرى أن « مسبرول » يكتفي بخدمات الاسترجاع الخلفي حيث يتيح الاتصال المباشر به رأسا في جامعة تولوز بأوكلاهوما ، وذلك بطريق الاسترجاع في مستخلصات البترول Petroleum Abstracts Search System «PASS» وهو نظام فعال للاتصال المباشر على منافذ لدى المشتركين من خلال شَتْنُظْمٍ - نرى أن « مستكرير » يقدم خدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخلفي ليس فقط من خلال تسجيلاته الالكترونية التي تنتجها خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية في معهد البترول الأمريكي مثل « مسبراع » و « مسطاقة » ، بل يستعين أيضا بالتسجيلات الالكترونية الخاصة بـ « خسائية » التي يحتفظ بها . ويمكن الحصول على خدمات مرصد معهد البترول الأمريكي الثلاثة من « شَتْنُظْمٍ » . ونرى أن « مباح » يقدم أيضا خدمات « بام » ، والاسترجاع الخلفي ، بالاتصال المباشر ، وذلك باستخدام تسجيلاته الالكترونية مع غيره من التسجيلات .

وتنتج المراسد تسجيلاتها الالكترونية بصفة دورية تراوح بين الأسبوع والستة أشهر ، وهي متاحة للاشتراك بها من قبل الهيئات التي تريد أن تستفيد من مخزوناتنا . وتُدع خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية بمعهد البترول الأمريكي طريقة ممتازة في تحديد قيمة الاشتراك ، اذ تختلف قيمة الاشتراك باختلاف الهيئة التي ستستخدمها . فالشركات البترولية تدفع سعرا أعلى من الهيئات غير البترولية كالجوامع والمؤسسات العلمية مثلا . والشركات البترولية التي يبلغ انتاجها اليومى من البترول خمسة ملايين برميلا تدفع أكثر من تلك التي تنتج مليوناً أو مليونين من البراميل - مثلا - كما أن الشركات التي تستخدم عددا كبيرا من الموظفين تدفع سعرا يختلف عن تلك التي تستخدم عدداً أقل ، أى أن قيمة الاشتراك تتحدد تبعا لكمية انتاج الشركة . وتبعا لعدد الموظفين المؤهلين الذين يستخدمون خدمات التكشيف والاستخلاص ، وقد أعد جدول يبين هذه الارتباطات ، ويبين أسعار الاشتراك لثلاث أنواع الهيئات (١) .

وتقدم مراسد البترول السليوجرافية خدمات تتمثل في بعض الدوريات البليوجرافية التي تصدرها . بعضها يعتبر المقابل للتسجيلات الالكترونية مثل « مستخلصات البترول » ، وهي نشرة أسبوعية لمستخلصات ومقالات اللوريات وبراءات الاختراع الخاصة باستكشاف البترول وانتاجه . ومستخلصات البترول المختارة : Selected Petroleum Abstracts وهي طبعة مركزة من مستخلصات البترول . ويصدر عن « مستكير » مستخلصات معهد البترول الأمريكي في الانتاج الفكرى الخاص بتكرير البترول ، كما يصدر المقابل لـ « مسراع » حاويا المستخلصات ، ومكونا من سبع نشرات منفصلة تغطي كل منها موضوعا مستقلا . وبعضها يعتبر من

---

(١) أنظر هذا الجدول في :

American Petroleum Institute - Central Abstracting and Indexing.  
API abstracting of refining Literature, abstracts, API Patent alert abstracts, Patent indexes, petroleum, energy business news index.



مخرجات التسجيلات الالكترونية مثل « كشاف أخبار البترول والطاقة الذى يصدر شهريا من « كابر طاقة » .

وتكملة للخدمات التى تقدمها هذه المراسد . فان بعضها يصدر مطبوعات تعتبر فى مجموعها « مجموعة خدمة » كما هو الحال فى « مسبرول » التى تصدر دورية تكشف موضوعية هجائية لمستخلصات البترول تسمى الكشاف الموضوعى الهجائى لمستخلصات البترول Alphanetical Subject Index to petroleum Abstracts وهى تصدر كل شهرين مع تجميع سنوى . وتصدر أيضا الكشاف القطاعى القاموسى المزدوج لمستخلصات البترول ذو المصطلح الواحد Dual Dictionary Coordinate Index to Petroleum Abstracts ويصدر كل ستة شهور مطبوعا على هيئة مصغرات فيلمية (١) . وكما هو الحال أيضا فى « مستكرير » حيث يصدر كشافا موضوعيا هجائيا وكشاهما مزدوجا .

ولا تكتفى هذه المراسد باللوريات البليوجرافية التى تصدرها ، ولا بـ ( مجموعة الخدمة ) التى تتمثل فى الكشافات الموضوعية الهجائية والقطاعية التى تساعد على البحث اليدوى فى المستخلصات ، بل إن بعضها يصدر بعض اللوريات الخاصة بالمعلومات ذاتها ، بمعنى أنها ليست دوريات بليوجرافية ، وذلك كما هو الحال فى « مباح » ، وهى بطبيعة الحال خارجة عن نطاق هذه الدراسة .

#### مجموعة مراسد الجيولوجيا :

اخترت لهذه المجموعة أهم أربعة مراسد بليوجرافية جيولوجية فى العالم الغربى . الأول أمريكى وهو « مَرْلُوجِيَّة » ، وينتجه معهد الجيولوجيا الأمريكى فى واشنطن . والثانى والثالث منها بريطانيان وهما « أعاض » و« خَمْسَجِيَّة » . وينتج « أعاض » قسم أنظمة علوم الأرض : Geosystem فى « اتحاد لى Lee Association » فى لندن . أما « خَمْسَجِيَّة » فينتجه

(١) أنظر تفاصيل ذلك فى ص . ( ١٥٠ - ١٥٣ )

الكلية الملكية للعلوم والتكنولوجيا في لندن أيضا . والمرصد الرابع والأخير فرنسي وهو « نعاض » وينتجه مكتب أبحاث الجيولوجيا والمناجم Bureau de Recherches Geologiques at Minieres «BRGM» في فرنسا.

وتتفق هذه المراصد في تغطيتها الموضوعية الخاصة بعلوم الأرض ، إلا أنها تختلف في بعض التفاصيل والاهتمامات . فبينما نرى « خمجية » يهتم بتخصص واحد من علوم الأرض هو ميكانيكا التربة والصخور ، نرى بقية المراصد « مرلوجية » و « أعاض » و « نعاض » تهتم بالانتاج الفكري في جميع فروع المعرفة الخاصة بعلوم الأرض ، بما فيها الجيوكيمياء « الكيمياء الأرضية » ، والكرونولوجيا الأرضية ، Geochronology والباليونتولوجي Palaeontology ، ودراسة الطبقات الجيولوجية علميا Stratigraphy والجيولوجيا الاقتصادية والتطبيقية ، وعلم المحيطات Oceanography ، وعلم المياه Hydrology وعلم المعادن Minerology . و جيولوجية الكواكب .

وإذا كانت هذه المراصد البليوجرافية الجيولوجية تتفق — إلى حد ما — في تغطياتها الموضوعية ، فإنها تختلف في سعتها وتغطياتها من أوعية الفكر . فبينما ترى « مرلوجية » يكشف حوالى ( ٣٠٠٠ ) دورية نرى « أعاض » يكشف حوالى ( ٥٥٠٠ ) دورية . وبينما تصل مخترزات « مرلوجية » إلى حوالى ( ٤٢,٠٠٠ ) تسجيلة سنويا — تصل مخترزات « أعاض » إلى حوالى ( ١٠٠,٠٠٠ ) تسجيلة سنويا ، أى أن مخترزات « أعاض » السنوية أكثر من ضعف مخترزات « مرلوجية » . أما عدد الدوريات التى يكشفها « خمجية » فتصل إلى حوالى ( ٧٠٠ ) دورية فقط . وهذا راجع إلى طبيعته التخصصية .

وإذا كانت هذه المراصد تتفق على أهمية الدوريات كوعاء من أوعية الفكر الدقيقة الهامة ، فإنها لم تغط الأوعية الأخرى حقها من التغطية ، إلا أن اهتمامات كل مرصد في الأوعية تختلف عن الآخر . صحيح أنها جميعا تهتم بكل أوعية الفكر المستقلة وغير المستقلة ، إلا أن اهتمامات « أعاض » تتجه أكثر نحو الخرائط والمعايير وبراءات الاختراع . بينما تتجه اهتمامات

« خمجية » إلى التقارير الفنية التي تعدها المعاهد والجامعات وأعمال المؤتمرات ومظمها من الانتاج الفكرى غير المنشور ، ونرى أن « مرلوجية » و « نعاض » تعالج أوعية الفكر العادية — غير الدوريات طبعا — مثل الكتب ، والتقارير ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل الجامعية والدراسات والأبحاث ، شأنها في ذلك شأن « أعاض » و « خمجية » .

وإذا كانت عناصر التسجيلية الواحدة في هذه المراسد تتكون من عشرين عنصرا أو أكثر . فإن العدد الأكبر منها عناصر استرجاعية . وتشمل هذه العناصر في المؤلف أو المؤلفين ، والعنوان ، ويعطى « مرلوجية » و « أعاض » أنفسهما الحق في إضافة توضيحات للعنوان ، ان كان العنوان غير واضح بما فيه الكفاية ، ويرجع ذلك إلى أنهما لا يضمّنان عناصر التسجيلية أى مستخلصات ، بعكس « خمجية » الذى يضمّن عناصر التسجيلية به المستخلصات .

ويمكن البحث في « نعاض » بعنوان المقال في لغته الأصلية ، و مترجما إلى اللغة الفرنسية أيضا ، حيث إن المرصد فرنسى . وجميع المراسد الأربعة تشترك في عناصر الاسترجاع الخاصة بالدورية كعنوانها ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بها . إلا أن « مرلوجية » يزيد على ذلك في أنه يعتبر تقنيته الدورية : Journal Coden (١) عنصرا من عناصر الاسترجاع . وجميعها تستخدم عناصر استرجاع موضوعية تتمثل في واصفات مقننة مأخوذة من مكانز خاصة بها ، ماعدا « خمجية » الذى يستخدم كلمات مفتاحية مستمدة من العنوان .

---

(١) اختصار عناوين الدوريات وفنبنها بحروف أو أرقام محاولة سبقت الترقيم الدولى للدوريات « تدمد : ISSN » وتتكون كل تقنية Coden من خمسة حروف بالإضافة إلى خانة رقمية سادسة للمراجعة . وهذا التقنين يختلف عن « تدمد » ، حيث يستخدم « تدمد » تمانى خانات كلها أرقام . ويعتبر « تدمد » أحدث نظام دولى للترقيم ، إلا أن النظام الأول « تقنية الدورية : Journal Coden » ما زال مستخدما في كثير من مراسد المعلومات البليوجرافية ، والكشافات المطبوعة ، حيث إن هناك ما يزيد على ١٠٠,٠٠٠ دورية أخذت هذا التقنين ، وبعض الدوريات يأخذ الانثن .

أما في مجال الخدمات ، فإن المراصد البليوجرافية الأربعة تختلف في مدى تتابع الإضافات الجديدة بها . فبينما نرى أن معظمها تتم الإضافات الجديدة به شهريا . نرى أن « أعاض » يُصدر تسجيلاته الإلكترونية إما أسبوعيا أو شهريا أو فصليا . كما أنه يُصدر وسائط نفل وهي الأشرطة المدغنة على أى صورة في طبيعة الشكل : Format يطلبها المشترك لتتلاءم مع حسابه الإلكتروني . وفي الوقت الذي يقدم « أعاض » واسطة نقل تسجيلاته الإلكترونية بهذه الصورة السهلة الميسرة ، نرى مرصدا آخر « خمجية » لا يبيع مخزناته الإلكترونية لا بالبيع ولا بالإيجار . إنما وظيفتها أن تستخدم داخل المرصد نفسه لخدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخلفي . وباستطاعة الأفراد أو الهيئات التي تريد الاستفادة من خدمات « خمجية » أن تشترك في هاتين الخدمتين بدلا من الاشتراك في وسائط نقل التسجيلات الإلكترونية . كما أن الحصول على المخزنات الإلكترونية الخاصة بـ « نعاض » غير متاح من « نعاض » مباشرة إنما هو متاح من المرصد الأب لمعظم مراصد المعلومات في فرنسا وهو « باسكال » .

وتقدم المراصد الأربعة خدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخلفي . وتستخدم كل من « أعاض » و « خمجية » و « نعاض » سمات معيارية لتقديم خدمات « بام » الجماعى ، وذلك بتحديد سمات تتفق واهتمامات أكبر عدد من الباحثين بحيث تقابل هذه السمات مع المخزنات الجديدة للمرصد بصفة دورية ، وتكون المخرجات قوائم بليوجرافية على بطاقات ، كل بطاقة تحتوى على معلومات بليوجرافية عن المادة المطلوبة ، وعادة ما تكون بنفس اللغة التي صدرت بها ، إلا في « نعاض » الذي يقدم مستخلصا قصيرا باللغة الفرنسية في كل بطاقة . كما يجرى « نعاض » على عادة حسنة أخرى ، هي أنه يرسل للمستفيد نسختين من كل بطاقة ، حتى يعلم على احدهما بعلامات تفيد عما إذا كانت المواد المخرجة ذات علاقة بالسمات التي حددت أم لا ( وذلك في حالة « بام » الفردى فقط ) وذلك ليتمكن تعديل وتطوير

السمات الخاصة بكل فرد . وهذا يعتبر جزءا من الخدمات التي يقدمها « نعاض » لإعداد السمات بطريقة سليمة .

كما تقدم المراصد الأربعة خدمات تتمثل في الدوريات البليوجرافية المطبوعة التي تصدرها والتي تعتبر من مخرجات المخزنات الإلكترونية . ويمكن التعرف عليها في الدراسة الخاصة بكل مرصد بليوجرافي منفرد في الفصول التالية .

وتختلف هذه المراصد الأربعة في إتاحتها لمعلوماتها بالاتصال المباشر . فبينما نرى أنه من الممكن الحصول على معلومات « مرلوجية » من خلال « شتَنْظُم » و « نعاض » من خلال المركز القومي لبحوث العلوم في فرنسا ، نرى أن « أعاض » و « خمجية » غير متاحين بالاتصال المباشر ، بل إن « خمجية » لا يعطى مخزناته الإلكترونية لأي هيئة ، ولكنه يتيح خدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخافي فقط من هذه المخزنات .

### مجموعة مراصد الكيمياء:

اخترت لهذه المجموعة اثني عشر مرصدا ، تنتج عنر منها « خمسائية » . و « خمسائية » مشهورة في عالم الكيمياء وفي عالم المعلومات . فلا يوجد مشتغل بالكيمياء ، أو مشتغل بتنظيم المعلومات لا يعرفها ولا يعرف مراصدها وخدماتها في مجال التكشيف والاستخلاص . والمراصد العشرة التي تنتجها هي « مسائية » . « كسائية » ، « محائية » ، « فبراع » . « تعليم » ، « مائية » ، « كخمسائية » . و « الطاقة » و « المواد » و « التبيؤ » ، والمراصد العشرة أمريكية تنتجها « خمسائية » في كولومبوس ، أوهايو ، أما المرصدان الآخران فهما ألمانيان ، أحدهما تنتجه الجمعية الألمانية الكيميائية في برلين الغربية ، وهو « تاك » ، والآخر تنتجه (جمعية التوثيق العالمية في الكيمياء « جتاك : International Dokumentationsgesellschaft Für chemie ») في فرانكفورت بألمانيا الغربية وهو « مبراع / جتاك » . وقد فضل الباحث أن يتناول العشرة مراصد الأولى التي تنتجها « خمسائية » في وحدة واحدة أطيعتها الخاصة كمجموعة خدمات كما لو كانت مرصدا واحدا .

وتتفق جميع هذه المراسد في تغطيتها الموضوعية الخاصة بالكيمياء إلا أن « خماسية » مبراصدها تغطي الكيمياء بمفهومها الواسع الذى يتضمن الهندسة الكيميائية ، والكيمياء التطبيقية ، والكيمياء الحيوية . ويتم « تاك » بالانتاج الفكرى فى الكيمياء العضوية ، والكيمياء غير العضوية ، بما فيها الكيمياء العضو معدنية Organometallic Chemistry أما « مبراع / جتاك » فيوجه اهتمامه نحو الكيمياء بصفة عامة . والكيمياء العضوية بصفة خاصة .

وإذا كانت « خماسية » تهتم بجميع موضوعات الكيمياء . فإن المرصدين الآخرين يحاولان أن يركزا فى تغطيتهما الموضوعية على بعض أفرع الكيمياء . وتتكون مخزنات « خماسية » من معلومات ببلوجرافية لما ينشر فى حوالى ( ١٤,٠٠٠ ) دورية علمية وتكنولوجية ، تصدر فى أكثر من ( ١٥٠ ) قطرا من أقطار العالم ، وبأكثر من ( ٥٠ ) لغة من لغاته . كما تشمل مستخلصات لبراءات الاختراع المنشورة فى ( ٢٦ ) قطرا مختلفا . وبذلك يتم اختزان حوالى مليون ونصف مادة سنويا . ويمثل ذلك فى جميع أوعية الفكر الدقيقة والمستقلة .

أما سعة « تاك » وتغطيته من أوعية الفكر ، فتتكون من معلومات ببلوجرافية لما ينشر فى ( ٢٦٠ ) دورية فقط ، وفى وعاءين من أوعية الفكر هما الدوريات وبراءات الاختراع الألمانية فقط . وتتكون سعة مبراع / جتاك « وتغطيته فى أوعية الفكر — من معلومات لما ينشر فى وعاءين هما الدوريات بصفة عامة وبراءات الاختراع بصفة خاصة . ويتم اختزان حوالى مائة ألف مادة سنويا .

ومن هذه الأرقام يتضح أن « خماسية » مرصد عملاق فى مجال الكيمياء بمعناها الواسع ، فمخزناته السنوية تصل إلى خمسة عشر ضعفا لمخزنات « مبراع / جتاك » . ويعتبر « خماسية » — بهذا — المرصد الأب لجميع المراسد الكيميائية ، حتى أن معظم المراسد الكيميائية تستخدمه فى تسجيلاته الإلكترونية فى الإضافة الدورية .

وتتكون عناصر التسجيل في المراسد الكيميائية من ( ٢٥ ) عنصرا أو أكثر ، معظمها عناصر استرجاعية تتمثل في المؤلف . أو المؤلفين وصاحب براءة الاختراع أو وكيله ، وعنوان المقال أو البحث أو التقرير أو براءة الاختراع ، وعنوان الدورية أو الكتاب ، ورقم المجلد أو رقم العدد أو سنة النشر أو تقنية الدورية . وتهتم « خمساتية » بعناصر الاسترجاع الموضوعية التي تتمثل في رقم القسم الرئيسي . ورقم القسم الفرعي الخاص بها حيث تصنف المستخلصات في « مسمائية » إلى ثمانين قسما يحمل كل منها رقما مسلسلا ، ويغطي كل قسم منها موضوعا معينا في الكيمياء ، ثم تتجمع كل مجموعة من هذه الأقسام تحت قطاع رئيسي من قطاعات الكيمياء تبلغ في مجموعها خمسة قطاعات . وتتمثل أيضا عناصر الاسترجاع الموضوعية هذه في الكلمات المفتاحية من العنوان أو المستخلص ، أو رقم المستخلص في المستخلصات الكيميائية المطبوعة .

ويمكن البحث في كشافات « خمساتية » بأسماء المواد الكيميائية ، وبالمعادلات الجزيئية Molecular Formulae كما هو الحال في « كسمائية » و « محمائية » و « تعليم » . ولما كان اهتمام « تالك » و « مبراع / جتاك » موجه أساسا إلى براءات الاختراع ، فإنهما يضيفان إلى هذه العناصر الاسترجاعية : اسم الدولة التي صدرت منها براءة الاختراع ، وتاريخ البراءات حيث يمكن تحديد بداية ونهاية تاريخ معين لاسترجاع براءات الاختراع التي صدرت بينهما .

وتقدم المراسد الكيميائية - كغيرها من المراسد الببليوجرافية - خدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخلفي . كما أن التسجيلات الإلكترونية الخاصة بـ « خمساتية » متاحة للمصدرين الذين يحصلون عليها ويضعونها في أنظمة المعلومات الإلكترونية الخاصة بهم . ومن ثم يقدمون خدمات الاتصال المباشر ، كما هو الحال في « مكلوجية » و « جفتاك » و « فضائيق » . أما « مبراع / جتاك » فهو مرصد مفتوح بمعنى أنه يمكن لمستخدميه أن يضيفوا أو يصححوا أى معلومات به مباشرة ، وذلك حتى يمكن استرجاعها لفائدة من

أضافها . ويتم ذلك طبقاً لشروط معينة ، وهو يشبه في ذلك « مكايو » .

وتقدم المراسد الكيميائية خدمات تتمثل في الدوريات البليوجرافية التي تصدرها ، والتي يعتبر بعضها المقابل الإلكتروني للمراسد ، ويعتبر بعضها الآخر من مخرجات المختبرات الإلكترونية . وقد تم تناولها بالتفصيل في الفصل الخاص بها <sup>(١)</sup> وتهتم معظم المراسد الكيميائية بتقديم معظم منتجاتها في هيئة مصغرات فيلمية ، أو بطاقات مصغرة ، كما هو الحال في « خماسية » ، وذلك خدمة لمن يرغب في هذا النوع من أوعية الفكر .

#### مجموعة مراسد العلوم الأحياء - طبية :

اخترت لهذه المجموعة ثمانية مراسد ليست كلها مراسد معلومات بليوجرافية ، إذ أن طبيعة الاختزان في بعضها أقرب إلى الاختزان المباشر للمعلومات دون الاختزان البليوجرافي ، ولكننا أدرجناها هنا لأنها مراسد معلومات استنادية للاختزان والاسترجاع البليوجرافي كما سيتضح عند تحليلها .

ومراسد المعلومات البليوجرافية هي : « نطاطية » بمشتقاته ، مثل « الطب - مباشر » و « بام - مباشر » . . . ، « والدوريات - مباشر » ، « والفهرس - مباشر » ، « والسميات - مباشر » ، « والسرطان - مباشر » . أما مراسد المعلومات الاستنادية التي تستخدم في الاختزان والاسترجاع البليوجرافي فهي : « القائمة المعجمية - رمطية » ، « وقائمة الاستناد - أسماء » ، « والقاموس الكيميائي - مباشر » .

ينشئ جميع هذه المراسد ( المكتبة القومية الطبية «مقطبية» : National Library of Medicine «NLM» ) . و«مقطبية» من أشهر المؤسسات المتهمة بتحليل وتكثيف واستخلاص الانتاج الفكري في مجال العلوم الأحياء-طبية ، سواء بالطرق التقليدية أو باستخدام الحسّابات الإلكترونية . فقد تولت ، اعتباراً من ١٩٦٠ ، أهم أدوات الضبط البليوجرافي الحديث للنتاج

(١) انظر ذلك في ص (١٧٦-١٨٩) .



الفكرى فى مجال الطب والأحياء ، وهو ( الكشف الطبى : Index Medicus ) ، فأخذت تصدره شهرياً بعد أن ضمت إليه عدة كشافات طبية أخرى كانت تصدر فى الولايات المتحدة الأمريكية أبضاً قبل ١٩٦٠ . وقد تزايدت اللوريات التى يقوم هذا الكشف بتحليلها وضبط محتوياتها ببليوجرافيا ، حيث تبلغ الآن حوالى ( ٣٠٠٠ ) دورية ، ويستخرج منها سنوياً أكثر من ( ٢٥٠,٠٠٠ ) دراسة وبحث .

وفى عام ١٩٦٤ أنشأت « مقطبية » نظاماً محسباً للضبط البليوجرافى فى مجال الانتاج الفكرى الطبى باسم « ناتيبية » ، مبتدئة بذلك عصرأ جديداً تستخدم فيه الحسّابات الإلكترونية فى أعمال الضبط البليوجرافى على مستوى واسع ، حيث يمكن اختزان مئات الآلاف أو الملايين من البطاقات البليوجرافية ، التى تمثل كل منها دراسة أو بحثاً ظهر فى هذه الدورية أو تلك ، من الدوريات العلمية فى الطب والأحياء التى تبلغ بضعة آلاف ، وحيث يمكن للباحثين والممارسين استرجاع البيانات فى تلك البطاقات كل حسب حاجاته .

وليس « ناتيبية » هو كل ما تملكه « مقطبية » من مراصد المعلومات البليوجرافية فى مجال الطب والأحياء ، ولكنها فى الوقت الحاضر تملك إلى جانبه عدة مراصد أخرى بعضها مأخوذة من « ناتيبية » نفسه ، وهى جميعاً متاحة للباحثين بنمط الاتصال المباشر . ومن أهمها :

— « الفهرس — مباشر » : وتحتزن فيه البطاقات البليوجرافية للكتب والدوريات ذاتها فى مجالات الطب والأحياء ، التى تقتنها « مقطبية » منذ عام ١٩٦٥ ، وتبلغ محتويات المرصد أكثر من ( ١٥٠,٠٠٠ ) بطاقة ، وتم الإضافة إليه كل أسبوعين .

— « اللوريات — مباشر » : وتحتزن فيه البطاقات البليوجرافية للدوريات ذاتها ، التى تقتنها أكثر من ( ١٢٠ ) مكتبة طبية بأمريكا فى محالات الطب والأحياء ، ويضاف إلى البيانات البليوجرافية الخاصة بكل

دورية اسم المكتبة أو المكتبات التي تقتنيها ، وتبلغ محتويات المرصد أكثر من (٧٠٠٠) بطاقة .

— « السميات — مباشر » : وتحتزن فيه البطاقات البليوجرافية والمستخلصات للدراسات المنشورة عن السموم البشرية والحيوانية . وتأثير الكيماويات ، وملوثات البيئة ، والآثار العكسية للأدوية وطرق التحليل . وتبلغ محتويات المرصد حوالى ( ٤٠٠,٠٠٠ ) بطاقة ، والحقيقة أن هذه المحتويات كانت موجودة في ست أدوات للضبط البليوجرافى من النمط التقليدى مثل ( Toxicology Bibliography ) التي تصدر مطبوعة منذ ١٩٦٨ .

— « السرطان — مباشر » : وتحتزن فيه البطاقات البليوجرافية للدراسات المتصلة بعلاج السرطان ومكوناته الميكروبية والطبيعية والكيماوية . وتبلغ محتويات المرصد المبدئية حوالى ( ٥٠,٠٠٠ ) بطاقة ، كما يضاف إليه بطاقات للدراسات المتصلة بالحيوانات الأخرى للسرطان ، بما فيها البرامج التي يتم تنفيذها في مشروعات بحوث السرطان على المستوى القومى والدولى .

هذا غير مراصد المعلومات الاستنادية التي تستخدم عند الاختزان والاسترجاع البليوجرافى ، مثل : « القائمة المعجمية — رمطية » الذى يشتمل على معلومات كاملة عن كل المداخل الأساسية في رؤوس الموضوعات الطبية « رمطية : Me SH » ، ومن المحددات : Qualifiers التي تؤدي وظيفة الرؤوس الفرعية . ومثل « قائمة الاستناد — أسماء » ويشتمل على أسماء الأشخاص ، والهيئات ، كما يشتمل على الصيغة التي اختارتها « مقطبية » بالنسبة لأسماء السلاسل . ويمكن البحث فيه بواسطة أى صيغة للاسم يعرفها الباحث ، سواء أكانت هي المدخل أو صيغة لإحالة . ومثل « القاموس الكيماى — مباشر » الذى يترابط فيه حوالى ( ٢٧٠,٠٠٠ ) اسم كيماى للمواد تمثل أكثر من ( ٧٦٠٠٠ ) مادة كيماوية فريدة ، كل منها محددة بـ « رقم التسجيل » الخاص بها في « خماسية » ، وبالصيغة الجزيئية له ، وباسمه الاصطلاحي ، ومرادفاته ، وبأسمائه المألوفة والشائعة . . . ويمكن

البحث فيه بواسطة : الاسم الكيماى ، أو الاسم الشائع ، أو الاسم المختصر ، أو اسم الشركة المرتبطة بالمركب الكيماى ، أو صيغته الجزيئية .

وتقدم هذه المجموعة من المراسد الببليوجرافية أو الاستنادية الخاصة بمجال الأحياء - طبية خدمات للمستفيدين منها سواء كانوا من المتخصصين فى مجال الطب والأحياء أو فى مجال المكتبات والمعلومات . كخدمات البث الانتقائى للمعلومات الفردى والجماعى ، وخدمات التحقق من بيانات العناوين أو غيرها من العناصر الببليوجرافية ، وخدمات الإغارة بين المكتبات ، والتزويد ، وخدمة المراجع ، والخدمات الاستنادية بالنسبة للمفهرسين والمتخصصين فى الطب والأحياء والكيمياء .

#### مجموعة مراسد العلوم البحتة والتطبيقية :

تناول هذه المجموعة العلوم البحتة والتطبيقية بصفة عامة . صحيح أن المجموعات السابقة تدخل ضمن هذا القطاع . ولكن نظراً لطبيعة الإنتاج الفكرى فيها رأيت أن أخصص لكل منها مجموعة مستقلة . وتشمل هذه المجموعة مرصداً ببليوجرافياً فرنسياً يعنبر المرصد الأب لمعظم مراسد المعلومات المتخصصة فى أى فرع من فروع العلوم البحتة والتطبيقية فى فرنسا وهو « باسكال » . وهو من إنشاء ( مركز التوثيق القومى لبحوث العلوم Centre National de la recherche Scientifique « CNRS » ) ومرصداً بريطانياً هو « معكوتر » ، وهو من إنشاء « معهد المهندسين الكهربائين فى لندن . وقد اخترت لهذه المجموعة مرصدين آخرين أولهما يعتبر أهم كشاف فى الهندسة ، وهو « كهسب » ، والآخر يتعلق بالمعادن ، « كمادن » . وهو من إنتاج الجمعية الأمريكية للمعادن .

وتتنوع التغطية الموضوعية لهذه المراسد ، وإن كانت تتفق فى الخط العريض الذى يتعلق بالعلوم البحتة والتطبيقية ، فبينما نرى أن « باسكال » يتوسع فى تغطيته بحيث يشمل كل فروع العلوم والتكنولوجيا . ويتضمن بذلك الفيزياء ، والكيمياء ، وعلوم الأرض ، والهندسة ، والأحياء ،

والطب ، وعلم النفس ، والرياضيات التطبيقية ، وحتى علم المعلومات ، نرى أن « معكوتر » يحصر نفسه في نطاق أضيق قليلا وهو الفيزياء ، والهندسة الكهربائية ، والهندسة الإلكترونية ، وهندسة التحكم والحسابات الإلكترونية والهندسة الميكانيكية ، وهندسة الإنتاج ، والإدارة الهندسية ، ونرى أن « كهسب » يحصر نفسه في نطاق أضيق بكثير هو الهندسة بصفة رئيسية ، وفي حقول مختارة من العلوم التطبيقية والإدارة بصفة ثانوية — خاصة ما يتعلق منها بالهندسة . أما « كمدن » فكما هو واضح من اسمه ، يحصر نفسه في الإنتاج الفكري الخاص بعلوم المواد ، وعلم المعادن ، ويتضمن ذلك إنتاج الخامات وتصنيعها واستخداماتها ، وجميع أنواع الفيزياء والكيمياء ذات العلاقة بعلم المعادن .

وإذا كانت هذه المراصد تتنوع في تغطياتها الموضوعية ، فإنها تتفق — إلى حد ما — في تغطياتها من أوعية الفكر . حيث تهتم جميعها بالأوعية الدقيقة والأوعية المستقلة . ويشمل ذلك أعمال المؤتمرات ، والدوريات ، والتقارير ، والرسائل الجامعية . وبراءات الاختراع ، والأبحاث ، والدراسات . و( الكتب في « معكوتر » و « كمدن » فقط ) .

أما السعة فتختلف من مرصد إلى آخر . فبينما نرى أن سعة « باسكال » تتكون من مخزنات لمعلومات ببليوجرافية لمحتويات حوالى تسعة آلاف دورية ، وجميع التطبيقات العملية لبراءات الاختراع الفرنسية التى يمدده بها مكتب براءات الاختراع فى فرنسا ، بحيث تصل مخزناته إلى حوالى نصف مليون تسجيلية سنويا—نرى أن سعة مرصد آخر مثل « معكوتر » تتكون من مخزنات لمعلومات ببليوجرافية لمحتويات أكثر من ألف دورية ، وسعة « كهسب » تتكون هى الأخرى من مخزنات لمعلومات ببليوجرافية لحوالى ( ٣٥٠٠ ) دورية والأوعية الأخرى ، بحيث تصل مخزناته إلى حوالى ( ٨٥,٠٠٠ ) تسجيلية سنويا . ونرى أن سعة « كمدن » تتكون من مخزنات لمعلومات ببليوجرافية لحوالى ألف دورية .

من هذا نرى أن سعة « باسكال » خمسة أضعاف سعة « معكوتر »

و « كهسب » ، وعشرة أضعاف سعة « كمدان » . وهذا راجع - بطبيعة الحال - إلى أن « باسكال » يغطي العلوم والتكنولوجيا بقطاعاتها العريضة ، ويعتبر المرصد الأب لمعظم مراصد العلوم والتكنولوجيا المتخصصة في فرنسا . كما أن « كهسب » و « معكوتر » و « كمدان » تعتبر مراصد بيلوجرافية متخصصة في فرع واحد من فروع العلوم أو التكنولوجيا . لذلك تعتبر سعتها وتغطياتها محدودة بالنسبة إلى « باسكال » .

وتتمثل العناصر الموضوعية الاستراتيجية من محتويات التسجيل في « باسكال » في التصنيف الموضوعي وفي الواصفات . ويتبع المركز القوي لبحوث العلوم في فرنسا خطة خاصة به في تصنيف المقالات التي يكشفها في « باسكال » وفي الـ Bulletin Signaletique التي تعتبر المقابل المطبوع لـ « باسكال » ، وهي تقسيم العلوم والتكنولوجيا إلى خمسين قسما ، ثم تقسيم كل قسم إلى أقسام فرعية أصغر ، مع عمل الإحالات اللازمة . أما بالنسبة للواصفات ، فيحصل كل مقال في « باسكال » على ثمانى واصفات باللغة الفرنسية في المتوسط .

وتتمثل العناصر الموضوعية في « معكوتر » في مصطلحات الكشف المقننة ومصطلحات الكشف الحرة . كما تتمثل في « كهسب » في المصطلحات الحرة ، ورأس الموضوع الرئيسى ، ورأس الموضوع الفرعى ، حيث تحصل كل تسجيلية في المتوسط على رأسين موضوعيين رئيسيين ، ورأسين موضوعيين فرعيين ، وما بين ثلاثة وأربعة مصطلحات حرة . أما في « كمدان » فإن الاستراتيجية الموضوعية يتمثل في رؤوس الموضوعات ، وألفاظ الكشف ، حيث تحصل كل وثيقة على ست واصفات في المتوسط . وتؤخذ جميع الواصفات الخاصة بهذه المجموعة من المراصد من مكانز خاصة بكل منها .

أما الاستراتيجية غير الموضوعية فيتم بمعظم بقية عناصر التسجيلية ، كالمؤلف ، والعنوان ، والمستخلص ( إن وجد ) ، وعنوان الدورية ، ورقم

المجلد ، وسنة النشر ، وتقنية الدورية ، ورقم براءة الاختراع (إن وجدت) واللغة الأصلية للمقال . . . . وهكذا .

وتقدم هذه المجموعة من المراسد خدمات « بام » في صورتيه الفردية أى بسات فردية ، والجماعية أى بسات معيارية . كما تقدم خدمات الاسترجاع الخلقي - ما عدا « كهسب » الذى يكتفى بتقديم خدمات « بام » الجماعى ، وهى خدمة أسبوعية مبنية على بسات معيارية تغطى ( ٣٨ ) مجموعة و ( ١٧١ ) قسما . ويتم المخرجات فى صورة بطاقات تحوى المستخلصات ومعظم البيانات البيلوجرافية ، إلا أن بعض هذه المراسد البيلوجرافية فى هذه المجموعة تكون مخرجاتها فى « بام » أو الاسترجاع الخلقي على هيئة تسجيلات الكترونية تستخدم الأشرطة المغنطة كوسيلة انتقال بدلا من البطاقات . وذلك كما هو الحال فى معكوتر . (١)

وتتميز هذه المجموعة أيضا بأن بعضها منها يكون من المرصد الرئيسى مرصدا آخر يتخصص فى علم واحد . أو تخصص ضيق من التخصص الرئيسى الأوسع ، وذلك حين يشعر أن ذلك سيكون ذا فائدة لقطاع كبير من المستفيدين . وكمثال لذلك فانه نتيجة لحرص « معكوتر » على تقديم خدمات لقطاع متخصص من المهندسين هم المهندسون المهتمون بالهندسة الميكانيكية ، وهندسة الإنتاج ، والإدارة الهندسية - فقد أنشأ بالتعاون مع معهد المهندسين الميكانيكيين فى لندن مرصدا جديدا هو « خمسية : ISMEC » . ونفس الفكرة يطبقها « كهسب » إذ ينشئ مراصد معلومات مشتقة منه ، ومتخصصة فى مجال محدد من مجالات الهندسة . وحتى الآن فان « كهسب » ينشئ من هذا النوع مرصدين : الأول خاص بالهندسة الحيوية ويسمى « مهيوية » والثانى خاص بالطاقة ويسمى « مسطاقة » (٢) .

(١) يعتبر « معكوتر » مرصداً هــا « معكوتر ١ » و « معكوتر ٢ » ، وإذا أضفنا إليها مرصداً ثالثاً هو « خمسية : ISMEC » الذى يعتبر مكوناً من « معكوتر ١ » لاعتباره ثلاثة مراصد . أنظر تفاصيل ذلك ، وطبيعة عمل كل مرصد من هذه المراسد الثلاثة فى الفصول التالية ص ( ٢٠٧-٢١٠ ) . وفى الفقرة التالية مباشرة .

(٢) لمعلومات أكثر عن « كهسب » ومشتقاته أنظر ص ( ٢١١-٢١٣ ) .

وتقدم هذه المراصد خدمات تتمثل في الدوريات البليوجرافية التي تصدر عنها ، أو تكون هذه الدوريات هي المقابل المطبوع لها . فـ « باسكال » ينتج خمسين نوعا من التسجيلات الإلكترونية تقابل الحمين قسما الخاصة بـ « Bulletin Signaletique » ويعتبر معكوتر المقابل الإلكتروني لثلاث دوريات بليوجرافية (١) . وتسبق التسجيلات الإلكترونية الخاصة بـ « كهسب » في الظهور « كشاف الهندسة » المطبوع بشهر ، أى أن كشاف الهندسة يعتبر من مخرجات « كهسب » ، كما أن عددا آخر من الدوريات البليوجرافية التي يصدرها « كمان » تعتبر من مخرجاته .

وتختلف هذه المراصد في إتاحتها لمعلوماتها البليوجرافية. بالاتصال المباشر ، فرصد « باسكال » يتيح الاتصال به مباشرة ، و « معكوتر » متاح للاتصال به مباشرة خلال « لوكهيد » . أما « كهسب » فتاح الاتصال به مباشرة خلال كل من « لوكهيد » و « شتَنْفُلْم » و « مكلوجيَّة » و « فضائيق » و « مبنسى » و « جفتاك » . و « كمان » متاح خلال « فضائيق » فقط . كما تصدر معظم مطبوعات هذه المراصد على هيئة مصغرات فيلمية . أو مصغرات بطاقية ، وذلك تسهيلا للمؤسسات التي ترغب في هذا النوع من أوعية الفكر المصغرة .

### مجموعة مراصد التلوث :

تناولت في هذه المجموعة مرصدين لهما علاقة بمشكلة التلوث . ولا يعتبر تقسيم المراصد حسب الموضوع الذي تخصص فيه المراصد هو التقسيم السليم دائما ، بل ربما يحتاج الأمر في بعض الأحيان أن نجتمع مجموعة من المراصد تبحث مشكلة ما كمشكلة التلوث مثلا . وربما يحتاج الأمر إلى أن نجتمع مجموعة من المراصد تبحث في مادة ما بكل تخصصاتها الموضوعية كما هو الحال في المجموعة الأولى الخاصة بالبتروول ، وكما هو الحال في المجموعة التالية الخاصة بالذرة .

(١) أنظر تفاصيل ذلك في ص (٢٠٧-٢١٠)

ومشكلة التلوث من المشكلات التي جذبت انتباه اخصائي المعلومات منذ وقت مبكر ، فأنشأوا لها المراصد البليوجرافية التي تعنى بالاختزان البليوجرافى لكل ما يتعلق بها من محتويات أوعية الفكر المختلفة . وقد اخترت منها مرصدين ، هما « التلوث » الذى ينشئه مؤسسة مستخلصات التلوث فى كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية و « كعبيئية » الذى ينشئه مركز معلومات البيئة «EIC» Environmental Information Center فى نيويورك .

ويتفق المرصدان فى تغطيتهما الموضوعية . وإن اختلفا فى التركيز على بعض الموضوعات . إذ يركز « التلوث » فى تغطيته الموضوعية على تلوث البيئة سواء كان التلوث خاصا بالهواء ، أو الماء ، أو النفايات الصلبة ، أو الضوضاء ، أو المبيدات الحشرية ، أو الاشعاعات ، ويهتم أيضا بالتحكم فى التلوث والجوانب القانونية له . أما « كعبيئية » فيركز على علوم البيئة واقتصادياتها ، وعلاقة البيئة بالأحياء Ecology ، وعلوم البيئة التى تتعلق بتلوث الماء والأرض والهواء . وكما يتفق المرصدان فى تغطيتهما الموضوعية بعامة وإن اختلفا فى التركيز على بعض الموضوعات ، فإنهما أيضا يتفقان فى تغطيتهما من أوعية الفكر وإن اختلفا فى التركيز على بعض الأوعية . فالدوريات وأعمال المؤتمرات ، والتقارير الحكومية ، وبراءات الاختراع ، والجرائد اليومية - قاسم مشترك بينهما . وينفرد « التلوث » بالكتب ، والعقود ، والقوانين . وينفرد « كعبيئية » بالدوريات التجارية .

وكمعظم المراصد البليوجرافية تتمثل العناصر الاستراتيجية من عناصر التسجيل فى الواصفات المستمدة من مكانز خاصة فى « التلوث » والكلمات المفتاحية المستمدة من العنوان ونص الوثيقة فى « كعبيئية » . والغريب أن « كعبيئية » لا يتيح الاسترجاع به إلا موضوعيا من خلال هذه الكلمات المفتاحية . أما « التلوث » فيمكن استرجاع البيانات به من خلال عناصر أخرى غير العناصر الموضوعية مثل : عنوان المادة ، والرقم المسلسل الخاص بـ « التلوث » ، والمؤلف أو المؤلفين أو المؤلف الإضافى ، والمصدر



(الدورية ، التقرير ، اسم المؤتمر . . . ) ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد ، والسنة .

ويقدم « التلوث » و كعيشية خدمات تتمثل في عدد من الدوريات الببليوجرافية التي تصدر عنهما . ويتيح المرصدان بعض الوثائق التي يختارنها على هيئة مصغرات بطاقة ، كما تحصل « شتتظم » على محتزاتهما الإلكترونية وتتيحها بالاتصال المباشر .

### مجموعة مرصد الطاقة الذرية :

وهى تشبه المجموعة الأولى الخاصة بالبتروال في أنها تعالج جميع العارم التي تختص بمادة من المواد . وقد اخترت لهذه المجموعة مرصدين ، الأول : أمريكى تنشئه لجنة الطاقة الذرية في الولايات المتحدة الأمريكية «USAEC» U.S. Atomic Energy Commission ، وهو « مسنوية » والثانى عالمى ينشأ في فيينا بالنمسا عن ، وكالة الطاقة الذرية العالمية : «IAEA» Atomic Energy Agency وهو « تمنع » .

ويتفق المرصدان في تغطيتهما الموضوعية تقريبا ، حيث يهتمان بالانتاج الفكرى في العلوم النووية والتكنولوجيا . ويتضمن ذلك الطاقة ، وتكنولوجيا المفاعلات ، والفيزياء ، والكيمياء ، وعلوم المواد ، وهندسة الآلات ، وعلوم الأرض ، وعلوم الحياة ، والاستخدامات السلمية للذرة ، وتطبيقات النظائر المشعة ، وقوانين وأنظمة استخدام الذرة ، وقواعد السلامة في استعمالها ، كما يتفقان في السعة والتغطية الشكلية . وإن كان « مسنوية » يميل للانتاج الفكرى الأمريكى أكثر ، بينما يميل « تمنع » للانتاج الفكرى العالمى بما فيه الأمريكى . ويتمثل ذلك في الدوريات ، والكتب ، والتقارير ، وأعمال المؤتمرات ، وبراءات الاختراع ، والرسائل الجامعية ، وبعض الرسوم الهندسية .

وتتمثل العناصر الاسترجاعية في واصفات مستمدة من مكنز خاص بكل منهما ، كما تتمثل في عناصر غير موضوعية أخرى أهمها المؤلف أو

المؤلفون ، والمخترع أو المخترعون ، والمؤلف الإضافي ، والمتنازل له عن براءة الاختراع ، ورقم براءة الاختراع . ورقم التقرير والعنوان المختصر للدورية ، وتقنية الدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية . وسنة النشر وتزيد « تمنع » على ذلك بأنه يمكن الاسترجاع فيها بـ « تدمك » ، والعنوان في لغته الأصلية ، والعنوان باللغة الإنجليزية ، واللغة الأصلية . وذلك راجع بطبيعة الحال إلى طبيعة « تمنع » العالمية . (١)

ويقدم المرصدان خدمات « بام » . إلا أن « مسنوية » يقدم خدمات « بام » الفردى فقط ، بينما يقدم « تمنع » خدمات « بام » الجماعى فقط . ويتم توزيع القوائم البليوجرافية من مخرجات « تمنع » على الدول والمؤسسات التى تشارك فى مخزناته فقط . أما خدمات الاسترجاع الحلقى فهى « ناحة من « مسنوية » فقط . ويتميز هذان المرصدان بأنهما ينشئان كشافان لمخويات المراسد الرئيسية ، وذلك على هيئة تسجيلات الكترونية . إذ ينشئ « مسنوية » كشافات بالواصفات Descriptor Indexes اعتبارا من عام ١٩٦٨ . كما ينشئ « تمنع » كشافا يسمى « الكشاف الذرى لنظام المعلومات العالمى » كمنع : INIS Atomindex ، وتكوّن التسجيلات الإلكترونية الخاصة بهذا الكشاف شهريا منذ عام ١٩٧٠ وحتى عام ١٩٧٢ وبعد ذلك بدأ يكون بصفة نصف شهرية .

ويقدم المرصدان خدمات تتمثل فى بعض الدوريات البليوجرافية التى تصدر عنهما . ويتيح كلا المرصدين الأوعية المستقلة التى يكشفها على هيئة تسجيلات الكترونية - يتيحانها فى مصغرات بطاقية ( ميكروفيش ) .

#### مجموعة مرصد الإدارة :

سأتناول فى هذه المجموعة مرصدا بليوجرافيا واحدا عن إدارة الأعمال ، والاقتصاد ، والمحاسبة ، والتسويق ، والعلاقات البنكية . هو

(١) يتم تكثيف واستخلاص المقالات والدراسات الموجودة فى الأوعية غير المستقلة والأبحاث الموجودة فى الأوعية المستقلة فى « تمنع » باللغات الرسمية المستخدمة بها ، وهى الإنجليزية ، والفرنسية ، والروسية ، والأسبانية . وهذا راجع - كما ذكر - إلى طبيعة « تمنع » العالمية .

أهم مرصد يمثل هذا القطاع وهو « مسأعمال » . وهو من إنشاء اتحاد معلومات إدارة الأعمال المستخلصة « Abstracted Business Information Inc. » في بورتلاند بأوريجون بالولايات المتحدة الأمريكية .

ويغطي « مسأعمال » الانتاج الفكري في مجال اقتصاديات الأعمال ، وخواصاتها ، والمحاسبة ، والتسويق ، ومعالجة البيانات ، والعلاقات الصناعية ، والتأمين ، والأعمال البنكية ، والإدارة . والعلوم المالية ، والإحصاء ، والإعلان ، وما يتعلق بإدارة الأعمال من قوانين . وهي موضوعات ذات علاقة بالبرول .

أما عن تغطية هذا المرصد من أوعية الفكر ، وسعته ، فانه لم يغط غير وعاء فكري واحد هو اللوريات ذات العلاقة بتخصصه الموضوعي . وتبلغ في مجموعها ( ٢٨٥ ) دورية . أما عن سعته فانه يتم ادخال بيانات — ومستخلصات لحوالى ( ٢٠٠ ) مقال أسبوعيا .

وتتمثل العناصر الاستراتيجية الخاصة به في مصطلحات الكشف ، وعنوان المقال ، والمؤلف أو المؤلفين ، وعنوان اللورية ، ورقم المجلد ، ورقم العدد ، وسنة النشر الخاصة باللورية ، والمستخلص ، وتقنية اللورية ، والرقم المسلسل الخاص باتحاد إدارة الأعمال المستخلصة . .

ويقدم « مسأعمال » خدماته في مجال « بام » ، إذ يندج تسجيلات الكترونية أسبوعية توزع على المشتركين في هذه الخدمة بعد تحديد السمات التي تقابل حاجاتهم واهتماماتهم ، كما يقدم خدمات الاسترجاع الخلفي ، وتكون الخرجات — في هذه الحالة — على هيئة قوائم بيلوجرافية على بطاقات . رتدج هذه التسجيلات الإلكترونية شهريا ، وتوزع على المشتركين في أشرطة ممغنطة ، ويحتوى الشريط الواحد على حوالى ( ١٥٠٠ ) تسجيلة وهي متاحة بالاتصال المباشر خلال « لوكهيد » و « شنتظم » :

( بنوك المعلومات )



# القسم الثاني

## مؤسسات وبحوث المعلومات



## الفصل الثالث

### مؤسسات المعلومات المحسبة

Lockheed	: لوكهيد
SDC	: شتَنْطُمْ
IFP	: مَبَنْسِي
CISTI	: مَكَلُوجِيَّة
AFDAC	: جَفْتَاك
SDS	: فَضَائِق





## خدمات لوكهيد للمعلومات « لوكهيد »

Lockheed Information Service «Lockheed»

### التعريف العام :

تعتبر ( خدمات لوكهيد للمعلومات « لوكهيد»<sup>(١)</sup> : Lockheed )  
والفضاء المتحدة : Lockheed Missiles and Space Company Inc. ) في  
الولايات المتحدة . و « لوكهيد» مؤسسة تجارية تعتبر مصدراً : Supplier,  
Processor ومقدماً للخدمات الناتجة عن مرصد المعلومات وغيرها التي  
تقنيها . وعلى ذلك تقدم « لوكهيد » خدمات الاسترجاع الخلفي ، وخدمات  
البث الانتقائي للمعلومات « بام » بالاتصال المباشر للمستخدمين . وقد بدأت  
خدمات الاسترجاع التجارية هذه اعتباراً من عام ١٩٧٢ ، مما سيحدث  
بالتفصيل في خدمات الشركة . وتستخدم « لوكهيد » في تجهيزاتها المادية  
حساب : IBM 360-64

### المراسد المقتناه :

لما كانت « لوكهيد » مؤسسة تجارية لخدمات المعلومات — كما ذكر  
سابقاً — ولا تنشئ أى مرصد من مرصد المعلومات البليوجرافية ، فإنها  
تحصل على المرصد التي تتميز بكثافة الإقبال على خدماتها من المستخدمين  
وفيما يلي بيان بالمرصد التي تقنيها « لوكهيد » . وقد حرصت أن أثبت اسم  
المنشئ لها ، واسم المرصد نفسه ، والتغطية الزمنية له ، ومدى تتابع  
الإضافات الجديدة له وتكلفه الاتصال به<sup>(٢)</sup> .

---

(١) Lockheed Information Services, Lockheed Missiles and Space Company Inc., 3251 Hanover street(15-50/201)Palo Alto, California, 94304, U.S.A.

(٢) تكلفة الاتصال خاصة بأسعار عام ١٩٧٦ ، داخل الولايات المتحدة الأمريكية فقط ،  
كما أنه يتم إضافة مرصد جديدة باستمرار إلى « لوكهيد » .

بيان بالمراسم المقتناة في « لوكهيد »

تكلفة الاتصال ساعة / دولار	مدى تتابع الإضافات الجديدة	التغطية الزمنية	اسم المرصد أو الملف	اسم المنتج
٦٥	شهريا	أغسطس ٧١-	INFORM	اتحاد معلومات ادارة الأعمال المستخرصة .
٤٥	شهريا	يناير ٧٢-	CHEMCON	خدمة المستخلصات الكيميائية
٤٥	شهريا	يناير ٧٠ ٧١--	CHEM 7071	« خسائية »
٥٠	غير منتظمة	٧٢-	Meteorological+- Geostrophical Abstracts.	الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية
٥٠	شهريا	يناير ٦٧-	Psychological Abs.	الجمعية الأمريكية لعلم النفس
٦٥	شهريا	يناير ٧٢-	Biosis Previews	خدمات معلومات علوم الحياة
٢٥	فصليا	سبتمبر ٦٧-	AIM/ARM	مركز المعلومات المهنية والفنية
٦٥	شهريا	يناير ٧٠-	COMPENDEX	كشاف الهندسة
٦٠	نصف سنوي	للمعلومات الجارية	Foundation Directory	مركز المؤسسات لمدينة نيويورك
٦٠	كل شهرين	يناير ٧٣-	Foundation grants Index.	
١٥٠	شهريا	يناير ٥٠-	CLAIMS-CHEM	IFI-Plaum Deta (U.S. Chemical Patents)
٩٠	شهريا	يناير ٧٥-	CLAIMS-GEM.	(U.S.Electrical and Mecanical Patents.

تكلفته الإتصال ساعه دولار	مدى تتابع الإيضات الجديدة	التغطية الزمنية	اسم المرصد أو الملف	اسم المنتج
٤٥	شهريا	يناير ٦٩-	INSPEC-Physics Abs.	معهد المهندسين الكهربائيين
٤٥	شهريا	يناير ٦٩-	INSPEC-Elec. & Com.	(انجلترا)
٤٥	شهريا	يناير ٧٣-	ISMEC	معهد المهندسين الكهربائيين ومعهد المهندسين الميكانيكيين
٧٠٠		٧٤-	Scisearch	معهد المعلومات العلمية
٧٠		٧٢-	Social Scisearch	
٥٥	كل شهرين	٦٤-	Oceanic Abs.	مؤسسة مستخلصات التلوث
٩٠	شهريا فصليا سنويا	يولية ٧١-	Demosus Statistics <sup>+</sup>	Predcasts Inc.
٩٠	فصليا	يوليه ٧٠-	EIS Industrial Plants Statistics <sup>+</sup>	
٩٠	شهريا	يناير ٧٢-	Funk and Scott Indexes	
٩٠	اسبوعيا شهريا	يناير ٧٢-	Market Abs.	
٣٥	كل اسبوعين	يناير ٦٤-	NTIS	وزارة التجارة بالولايات المتحدة
٢٥	شهريا	يناير ٧٠-	CAIN	مكتبة الزراعة القومية بالولايات المتحدة
٢٥	شهريا	يناير ٦٦-	ERIC	المعهد القومي للتربية بالولايات المتحدة
٢٥	فصليا	يناير ٦٩-	Exceptional Child Education Abs.	

\* لا يعتبر مرصدا بيبليوجرافيا . فهو بنك معلومات دليلية أو احصائية .

## الخدمات :

كما هو واضح من المراسد المقتناة <sup>(١)</sup> في « لوكهيد » ، فإنها تغطي الإنتاج الفكرى فى العلوم ، والتكنولوجيا ، والاقتصاد ، وعلوم البيئة ، والعلوم الاجتماعية والسلوكية ، وعلوم الحياة ، والزراعة ، والكيمياء والتربية ، والهندسة ، والإدارة . . . وهذا يعطى لوكهيد فرصة طيبة لتقديم خدمات الكترونية متنوعة ، تختلف عن الخدمات التى تقدمها مراسد المعلومات البليوجرافية منفردة . و « لوكهيد » مثلا لا تنتج تسجيلات الكترونية « توزعها على المشتركين لاستخدامها فى أجهزتهم الإلكترونية ، بل تحصل على مثل هذه التسجيلات من المنشئين ، لتقدم من خلالها خدماته الإلكترونية ، فهى إذن مصدر .

وتقدم لوكهيد خدمة « بام » مستخدمة فى ذلك بعض مراسد المعلومات التى تقتنيها . كما تقدم خدمات الاسترجاع الخلفى ، وذلك بعد التعاقد مع الجهة التى ترغب فى الاستفادة من هذا النوع من الخدمات ، وذلك باستخدام « شبكة الاتصال الفعالة الداخلى فيها تكاليف الوقت المقتسم : Time Share Network وتستخدم لوكهيد فى ذلك نظاما لاسترجاع المعلومات خاصا بها فى هذا الاتصال المباشر ، وهو «DIALOG» وإن كان هذا لا يمنع من أن كل مرصد له عناصره الاستراتيجية ، ومن حيث طبيعة العنصر ، هل هو مثلا مصطلحات حرة : Free Terms أو مصطلحات مقننة مأخوذة من مكنز . . . أما DIALOG ، فهو نظام يتيح الاسترجاع بأى تركيبه ملائمة من عناصر التسجيل ، كأسماء المؤلفين ، والعناوين ، وعناوين الدوريات ، ورؤوس الموضوعات التى أخذت من أى مكنز مستخدم فى المراسد المقتناة ، ومن الممكن استخدام أى عنصر من العناصر منفردا ، أو مركبا مع غيره بعوامل الربط المنطقى الثلاث « و » ، « أو » ، « غير » « Boolean Operators » <sup>(٢)</sup> .

(١) تمت دراسة مفصلة لمعظم هذه المراسد فيما يلى من فصول .

(٢) نسة إلى العالم الإنجليزى الشهير جورج بول ١٨٦٠ .

وخدمات لوكهيد المباشرة متاحة خارج الولايات المتحدة الأمريكية .  
خاصة في دول أوروبا ، حيث يظل الاتصال المباشر مفتوحا لمدة ( ١٤ )  
ساعة يوميا تقريبا . وذلك باستخدام منافذ ذات سرعة عالية تعمل بسرعة  
١٠ - ٣٠ تمثيلة في الثانية .

ويصدر عن لوكهيد مطبوعان ، الأول : « مرشد الاسترجاع Search  
Manual ، وهو خاص بأساليب الاسترجاع والاتصال بجميع مراصد  
المعلومات المتاحة عن طريق لوكهيد . والثاني Dialog Chronolog ، وهي  
نشرة أخبارية تغطي كل المعلومات الجديدة والتطورات الحديثة في مجال  
الخدمات التي تقدمها لوكهيد ، أو في مجال أساليب الاسترجاع في مراصد  
المعلومات المتاحة لديها . كما تعطى هذه النشرة معلومات وافية عن أي  
مرصد معلومات جديد تقتنيه لوكهيد .

ومن الخدمات الرئيسية الأخرى التي تقدمها لوكهيد خدمات في مجال  
صيانة الأجهزة الالكترونية لدى المؤسسات الأخرى . كما تقوم بتدريب  
المهتمين بأمور الاسترجاع والتكشيف الالكتروني ، وتقوم بعمل بحوث  
ودراسات في مجال استرجاع المعلومات ، وتؤجر أجهزة الكترونية  
للمؤسسات التي ترغب في ذلك .

## شركة تنمية النظم « شتَنْظُم »

System Development Corporation «SDC»

### التعريف العام :

تعتبر شركة تنمية النظم « شتَنْظُم »<sup>(١)</sup> : System Development Corporation «SDC» مؤسسة تجارية ومصدراً شأناً في ذلك شأن « لوكهيد » وعلى ذلك فـ « شتَنْظُم » تقدم خدمات الاسترجاع الخلفي . وخدمات بام للمستفيدين في الولايات المتحدة بالاتصال المباشر وتقدم بعض هذه الخدمات للمستفيدين خارج الولايات المتحدة . مما سيبحث بالتفصيل في خدمات الشركة . وتستخدم شتَنْظُم في تجهيزاتها المادية حساب : IBM 370-158

### المراصد المقتناة :

لما كانت شتَنْظُم مؤسسة تجارية لخدمات المعلومات ، فانه يهيمها أن تقتنى مراصد المعلومات التي تتميز بكثافة الإقبال على استخدامها من المستفيدين . والمراصد المقتناة في « شتَنْظُم » تتميز بميزه أخرى هي أنها — في معظمها — خاصة بالعلوم والتكنولوجيا . ومن مراصدها أهم المراصد البرولية التي تنشأ من قبل الجامعات والمعاهد البرولية المهتمة بتكشيف واستخلاص الإنتاج الفكري في البرول .

وفما يلي بيان بالمراصد التي تقتنيها شتَنْظُم ، وقد حرصت أن أثبت اسم المنشئ لها ، واسم المرصد نفسه ، والتغطية الزمنية له ، ومدى تتابع الإضافات الجديدة له ، وتكلفة الاتصال به<sup>(٢)</sup> .

---

System Development Corporation, 2500 Colorado Avenue, (١)  
Santa Monica, California, U.S.A.

(٢) تكلفة الاتصال خاصة بأسعار عام ١٩٧٦ ، داخل الولايات المتحدة الأمريكية كما أنه يتم إضافة مرصد جديدة باستمرار إلى شتَنْظُم .

بيان بالمرصد المختارة في « شتظم »

اسم المشرىء	اسم المرصد أو الملف	الترنطة الزمنية	مدى تنابع الاضافات الجديدة	تكافئة الاتصال ساعة دولار
اتحاد اءارة الأعمال المستخلصة	INFORM	أغسطس ٧١-	شهر يا	٧٠
ءءمة المستخلصات الكيائية « خمسائية »	CHEMCON CHEM-7071	يناير ٧٢-	كل أسوعين	٦٠
معهد الجيولوكيا الأمريكى	GEO-REF	يناير ٧٠-٧١	كل أسوعين	٦٠
معهد البترول الأمريكى	APILTI*	بناير ٦٧-	شهر يا	٧٥
	APITAT*	يناير ٧٤-	شهر يا	٥
	P/E News¹	يناير ٧٥-	أسوعيا	١١٥
ءءماء المعلومات الخاصة بالكونجرس	CIS Index	يناير ٧٠-	شهر يا	١٢٠
المطبوعات الإحصائية لءوءمة الولايات المتحدة	ASI Index	يناير ٧٤-	شهر يا	١٢٠
كشاف الهندسة	COMPENDEX	يناير ٧٠-	شهر يا	٩٥
مؤسسة مستخلصات التلوث	Pollution	يناير ٧٠-	كل شهرين	٩٠
تبادل معلومات العلوم بمعهد سميثونيان	SSIE	عام ٧٤ فقط	شهر يا	١١٠
وزارة التجارة بالولايات المتحدة	NTIS	يناير ٧٠-	كل أسوعين	٦٠
مكتب الكونجرس الأمريكية	IDC/LIBCON Sections C,E,F & S*	يناير ٦٥-	أسوعيا	١٢٠
مكتب الزراعة القومية بالولايات المتحدة	CAIN	يناير ٧٠-	شهر يا	٤٥
المعهد القومى للتربية بالولايات المتحدة	ERIC	يناير ٦٦-	شهر يا	٤٥
جامعة تولزا بأوكلاهوما بالولايات المتحدة	Petroleum Abs.	يناير ٦٥	فصليا	١٢٥

\* غير متاح بالاتصال المباشر الا للمشرىء فى الكشافات المطبوعة .

\*\* نظام معلومات خاص بتصنيف مكتب الكونجرس .

## الخدمات :

كما هو واضح من المراسد المقتناة في شتَنْظُم، فإنها تغطي الانتاج الفكرى فى العلوم والتكنولوجيا ، وعلوم البيئة ، والعلوم الاجتماعية والسلوكية والزراعة ، والكيمياء . وعاموم الأرض ، والهندسة ، والتعليم ، والإحصاء والإدارة . وواضح أيضا أن « شتَنْظُم » تقدم خدمات ممتازة للعاملين فى شئون البترول ، وذلك من خلال مجموعة المراسد التى تقتنيها فى البترول . وما يتعلق به من موضوعات .

وتقدم « شتَنْظُم » خدمات « بام » مستخدمة فى ذلك مراسد المعلومات التى تقتنيها . وذلك للمستخدمين داخل الولايات المتحدة فقط . أما بقية الخدمات فتقدمها داخل الولايات المتحدة وخارجها . كما تقدم خدمات الاسترجاع الخلقى المباشر ، وذلك بعد التعاقد مع الجهات التى ترغب فى ذلك باستخدام شبكة الاتصال الداخلى فيها تكاليف الوقت المقتسم .

وتستخدم « شتَنْظُم » فى ذلك نظاما للاسترجاع خاصا بها هو « ORBIT » وهذا لا يمنع من أن كل مرصد من المراسد المقتناة له عناصره الاسترجاعية . أما « ORBIT » ، فهو نظام يتيح الاسترجاع بأى تركيبة ملائمة من عناصر التسجيل منفردا أو مركبا مع غيره بروابط الربط المنطقى الثلاث . كما يمكن الحصول على هذه المعلومات بالاتصال المباشر وغير المباشر . وبعض خدمات « شتَنْظُم » متاحة خارج الولايات المتحدة - كما سبق بيانه - خاصة فى دول أوربا ، حيث حددت مواعيد مناسبة تتناسب مع التوقيت المحلى لكل دولة<sup>(١)</sup> .

ويصدر عن « شتَنْظُم » مطبوعان . الأول « مرشد الاسترجاع : Search Manual ، وهو خاص بأساليب الاسترجاع والاتصال بجميع المراسد

(١) أنظر هذه المواعيد فى :



البليوجرافية المتاحة عن طريق « شتنظم » ، والثاني « أخبار خدمات الاسترجاع في « شتنظم » : SDC Search Service News وهي نشره شهرية أخبارية تعطى كل المعلومات الجديدة ، والتطورات الحديثة في مجال الخدمات التي تقدمها ، أو في مجال أساليب البحث في المراصد البليوجرافية المتاحة لديها . كما تعطى هذه النشرة معلومات وافيسة عن أى مرصد جديد تقنيه « شتنظم » .

وتقدم « شتنظم » ، شأنها في ذلك شأن « لوكهيد » ، خدمات في مجال صيانة الأجهزة الالكترونية لدى المؤسسات الأخرى . كما تقوم بتدريب المهتمين بأمور الاسترجاع والتكشيف الالكتروني . وتقوم باعداد البحوث والدراسات في مجال استرجاع المعلومات .

## معهد البترول الفرنسي « مبنسى »

Institute Français du Pétrole»

«IFP»

### التعريف العام :

يعتبر « معهد البترول الفرنسي « مبنسى »<sup>(١)</sup> : Institute Français du Pétrole» IFP ، مصدرًا ومنشئًا لمراسد المعلومات في نفس الوقت . فهو يقتنى مراسد معلومات ذات علاقة باختصاصه ، يقدم من خلالها خدماته كمصدر ، وينشئ مراسدًا بيلوجرافيا<sup>(٢)</sup> يغطي من خلاله الانتاج الفكرى البترولى الذى أحس أنه لم يَغطَّ - بالمراسد البيلوجرافية التى يقتنىها .

ولا يعتبر « مبنسى » مؤسسة تجارية مثل « لوكهيد » و « شتتظم » ، بل هو مؤسسة علمية تعمل كمصدر ومنشئ لمراسد المعلومات البيلوجرافية ويتولى مركز التوثيق التابع لـ « مبنسى » عمليات الضبط البيلوجرافى على مخرجاته ، كما يتولى تقديم الخدمات البيلوجرافية للباحثين ، ويقوم بخدمات الترجمة من اللغات الأخرى إلى اللغة الفرنسية . ويستخدم « مبنسى » فى تجهيزاته المادية حسّاب : CDC 76000

### المراسد المقتناة :

لما كان « مبنسى » مؤسسة علمية تهتم بمراسد المعلومات التى تختص بالبترول وما يتعلق به من موضوعات ، فإنها تقتنى المراسد البيلوجرافية ذات العلاقة بالبترول وما يتعلق به من موضوعات مثل الجيولوجيا ، والفيزياء الأرضية : Geophysics والحفر : Drilling ، والهندسة المتعلقة باحتياطيات البترول ، والتنبؤ التقنى : Technical Forecasting

---

(١) French Petroleum Institute, 1 and 4 Avenue du bois  
preau, Boite Postale 18, 92502 Rueil Malmaison, France.

(٢) أنظر ص . (١٦٠-١٦٢)

وكل ما يتعلق بالعلوم والتكنولوجيا بصفة عامة ، والبتروكيمياويات بصفة خاصة ،  
ويتمثل ذلك واضحاً في المراسد التالية التي يتضمنها « مبنسى » .

APIIT	١ - مستكرير :
APITAT	٢ - مسبراع :
P/E News	٣ - كابترو طاقة
CLAMS (IFI/Plenum Data Corporation)	٤ -
COMPENDEX	٥ - كنهسب
GEO/REF	٦ - مرولوجية
NTIS	٧ -
PATS Market Abstracts (Predicats)	٨ -
PATS Funk and Scott Indexes	٩ -
PATS Source? Directory*	١٠ -
PATS Domestic Statistics**	١١ -
PATS International Statistics†	١٢ -
PATS EIS Plants‡	١٣ -
Petroleum Abstracts	١٤ - مسبتروك
POLLUTION	١٥ - التلوث :
SSIE	١٦ - تمعونيان :
Union Data Base on U.S. Chemical Patents	١٧ -

---

\* لا يعتبر مرصداً بيبليوجرافياً خالصاً ، بل هو اقرب إلى بؤك المعلومات الدليلية أو  
الاحصائية .

## الخدمات :

يستخدم « مبنسى » المرصد الببليوجرافى الذى ينتجه مع المراصد المقتناه فى تقديم خدمات « بام » ، وخدمات الاسترجاع الخلفى المباشر . ويُصدر « مبنسى » عدة مطبوعات ببليوجرافية تهتم بالبتروول وما يتعلق به من موضوعات . لعل أهمها « المؤسسات البتروكيميائية فى أوروبا الغربية : Petrochemical Plants in Western Europe » وهو المقابل المطبوع للمرصد الذى يقتنيه : « مباح » . ويصدر هذا المطبوع كل سنتين ، ويحوى معلومات عن الكيمياء البتروولية : Petrochemistry ، مع كشافات لكل دولة ، ولكل منتج ، ولكل شركة .

أما المطبوع الثانى فهو « بطاقات التثقيب » « Fiches de Documentation » وهى خدمة بطاقات شهرية بدأت منذ عام ١٩٥٤ ، وتغطى اقتصاديات وعمليات صناعة البتروول . ويصدر حوالى (١٩٠٠٠) بطاقة كل عام من هذه الخدمة . والمطبوع الثالث هو « ملف المعلومات : « Feuille de Information » ويصدر ثلاث مرات فى العام ، ويغطى الأخبار العلمية التى تتعلق بالبتروول ولا يكتفى « مبنسى » بهذه المطبوعات ، بل يصدر قواميس وببليوجرافيات بتروولية بين آن وآخر .

ويقدم « مبنسى » خدمات التصوير والترجمة عند طلبها ، كما يقدم استشارات للمؤسسات المشابهة ، ويقوم بجمع وتحليل البيانات كما يقوم بعمليات البحث اليدوى فى الانتاج الفكرى لمن يرغب فى هذا النوع من الخدمة .

## المعهد الكندي للمعلومات العلمية والتكنولوجية

Canada Institute of Scientific and Technical  
Information

مكولوجية : CISTI

### التعريف العام :

يعتبر ( المعهد الكندي للمعلومات العلمية والتكنولوجية « مكولوجية :  
(Canada Institute of Scientific and Technical Information «CISTI  
مصدراً ومنتجاً لمراسد المعلومات الببليوجرافية في نفس الوقت . وإن كان  
الباحث يميل إلى اعتباره مصدراً أكثر من اعتباره منتجاً . صحيح أنه يتولى  
انتاج ثلاثة مراسد أو بنوك للمعلومات ، هي « موت » « والقائمة الموحدة  
للدوريات العلمية في المكتبات الكندية Union List of Scientific in Canadian  
Libraries «UNION» وقائمة البحوث التي تتلقى مساعدات من الحكومة  
الاتحادية في الجامعات الكندية : Inventory of Federally Supported  
Research in Candian Universities مما سيأتي الحديث عنها بالتفصيل  
في خدمات « مكولوجية » ، إلا أن الصفة الأخرى ، وهي صفة المصدر  
تغلب عليه ، إذ يقتنى خمسة عشر مرصداً ببليوجرافياً من منشئين آخرين ،  
ويقدم خدماته عن طريقها . فهو بصورة أو بأخرى ، يمثل في كندا ما  
تمثله لوكهيد وشتنظم في الولايات المتحدة ، وإن كان مكولوجية يعد مؤسسة  
علمية وليست تجارية .

ويتكون « مكولوجية » من اندماج مصادر « مكتبة العلوم القومية الكندية » :  
canadian National Science Library «NSL» ومصادر خدمات  
المعلومات الفنية التابع لمجلس البحوث القومي الكندي :  
National Research Council of Canada «NRC»

---

Canada Institute of Scientific and Technical Information, (١)  
National Research Council of Canada, Ottawa, Ontario, Canada.  
KIA OS2.

ولابد من تعريف سريع - في هذا المجال - لمكتبة العلوم الكندية «NSL» ، وذلك لما لها من أهمية في أمور التوثيق العلمى وخدمات المعلومات بكندا ، فهى تعتبر حجر الزاوية لشبكات المعلومات العلمية والتكنولوجية ، وتقوم بالتعاون مع المكتبة القومية الكندية : National Library of Canada. «NCL» ومكتبات المؤسسات الحكومية الأخرى ، ومكتبات البحوث ، والمكتبات المتخصصة بإدارة نظام فعال لخدمة المعلومات بكندا .

ويعتبر مركز تبادل المعلومات : Information Exchange Center للبحوث التى تقوم بها الجامعات فى كندا ، والذي يعمل كمركز تجميع لجميع التقارير والمطبوعات الفنية الحكومية ، ولجميع الدراسات غير المنشورة - يعتبر هذا المركز احدى الخدمات الهامة التى ترعاها مكتبة العلوم الكندية. كما ترعى أيضاً مركز معلومات الترجمات ، ومركز مصادر العلوم الصحية الذى يعتبر من أكبر الجهات المهتمة بـ « نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية نناطبية : MEDLARS فى كندا . ويستخدم « مكلوجية » فى تجهيزاته المادية حسب BM/360/67

### المراصد المقتناة :

يهم « مكلوجية » بالانتاج الفكرى فى مجال العلوم والتكنولوجيا ، وهذا واضح من مجموعة المراصد البيولوجرافية التى يقتنها ، فمعظمها يقع فى هذا التخصص ، وبيانها كالتالى :

Biological Abstracts Previews	١ -
CAIN	٢ -
Chemical Titles	٣ - المؤلفات الكيميائية
CA	٤ - مساهمة :
COMPENDEX	٥ - كهسب
ERIC	٦ - مربوية
GEO/REF	٧ - مرولوجية
U S Government Reports Announcement	٨ -

INSPEC	٩ - معكور
MARC	١٠ - فـا
MFDLARS	١١ - نتاطبية
METADEx	١٢ - كمادن
Psychological Abstracts	١٣ -
Science Citation Index «Source and Citation Files»	١٤ -
Social Sciences Citation Index.	١٥ -

### الخدمات :

تنقسم الخدمات الالكترونية التي يقدمها « مكلوجية » إلى خدمات « بام » ، وخدمات الاسترجاع الخلفي ، بالاتصال المباشر ، وأخيرا الخدمات المقدمة من المراسد التي ينشئها « مكلوجية » بنفسه .

أما عن خدمات الاتصال المباشر ، فيمثلها نظام « الاسترجاع الكندي المباشر : Canadian On line Enquiry «CAN-OLE» وهو استرجاع مباشر في معظم قطاعات العلوم والتكنولوجيا ، وهو متاح خلال شبكات مزودة بمنافذ في خمسة وعشرين مركزا موجودة في مختلف أنحاء كندا . ولا تستعمل كلا من اللغتين الانجليزية والفرنسية إلا في خمس مراكز من المراكز الخمس والعشرين . وتختلف تكاليف الاتصال المباشر حسب التخصص المختار ، ولكنه يتراوح بين الثلاثين والخمسة وأربعين دولارا في الساعة .

أما في مجال ( بام ) فيمثلها « نظام البث الانتقائي للمعلومات الكندي : Canadian SDI «CAN/SDI» وهو نظام قومي خاص بكندا يقوم به « مكلوجية » ، بالاشتراك مع المكتبة القومية الكندية ، ومجلس البحوث القومي الكندي ، ومكتبة قسم الجيوبوجيا في كندا ، والمكتبة الزراعية ، ومركز كندا لتكنولوجيا الطاقة والمناجم . وقد بدأت هذه الخدمات في عام ١٩٦٩ باعداد سمات تُقابل حاجات واهتمامات الباحثين والهيئات ، وذلك في هيئة واصفئات محددة تحول إلى برامج ثابتة للاسترجاع اللورى بعد

مقابلتها مخزنات المراسد المقتناة . وتكون المخرجات قوائم ببلبيوجرافية لكل جديد يقابل حاجات واهتمامات الباحثين .

وفى مجال الاسترجاع الخلفى فن السيات الخاصة بالباحثين أو الهيئات تقابل مع المختزنات لعدة سنوات ، أو لفترة زمنية يحددها الباحث بنفسه ، طبقا لطبيعة البحث الذى يقوم به ، وتكون المخرجات قوائم ببلبيوجرافية تقابل حاجات واهتمامات الباحث أو الهيئة . ويقوم بهذه الخدمة فى « مكلوجية » أخصائيون متمرسون .

أما فى مجال الخدمات المقدمة من المراسد التى ينتجها « مكلوجية » بنفسه ، فهو ينتج ثلاثة مراسد ، كما سبق فى التعريف العام لـ « مكلوجية » الأول : « موث » وهو مشروع مشترك تقوم به لجنة مشكلة من مكتبة العلوم الكندية ، ومجلس البحوث القومى الكندى ، وذلك بمقابلة معظم مراسد المعلومات التى تهتم بالتلوث الكروني ، وذلك لاستخراج ما يخص التلوث ووضعه فى مرصد مستقل . وتبدأ التغطية الخاصة بهذا المرصد اعتبارا من الانتاج الفكرى الخاص بعام ١٩٦٧ .

والثانى « القائمة الموحدة للدوريات العلمية فى المكتبات الكندية » إذ يغطى معلومات وافية عن مكان ( ٣٨,٠٠٠ ) دورية مقتناة بواسطة ( ٢٥٠ ) مكتبة فى كندا . والثالث لا يعتبر - هو الآخر - مرصد معلومات ببلبيوجرافى خالص ، وهو قائمة البحوث التى تتلقى مساعدات من الحكومة الاتحادية فى الجامعات الكندية . ويغطى الفترة من عام ١٩٧١ إلى الآن .

ومن الخدمات التى يقدمها « مكلوجية » بعض المطبوعات التى تعتبر مخرجات لمراسد المعلومات التى يقتنيها ، ولعل أهمها « القائمة الموحدة للدوريات العلمية فى المكتبات الكندية » و « أعمال المؤتمرات الخاصة بالعلوم الصحية : Conference Proceeding in the Health Sciences » وتصدر كثير من مطبوعات « مكلوجية » الأخرى فى هيئة مصغرات فيلمية ومصغرات بطاقية ، كما يقدم « مكلوجية » خدمات أخرى تتمثل فى أعمال الترجمة وخدمات التصوير .



## الجمعية الفرنسية للتوثيق الآلى فى الكيمياء

Association Française de Documentation Automatique  
en Chimie

« جفتاك : AFDAC »

### التعريف العام :

أسست الجمعية الفرنسية للتوثيق الآلى فى الكيمياء « جفتاك<sup>(١)</sup> » :  
Association Française de Documentation Automatique en Chimie  
AFDAC « فى عام ١٩٧٠ بواسطة ست عشرة جمعية كيمائية فرنسية  
والحقيقة أن « جفتاك » لا تعتبر منشئة لأى مرصد من مراصد المعلومات ،  
بل هى مصدر خالصة تماما .

و « جفتاك » مدعومة فنيا وماليا من « جمعية بحوث وتنمية المعلومات  
الكيمائية Association pour la Recherche et le Developpement en Inform-  
ation Chimique «ARDIC» وتعتبر « جفتاك » من أشهر الجمعيات  
المتخصصة فى بحوث وتوثيق المعلومات الكيمائية . وهى جزء « من المركز  
القومى لمعلومات الكيمياء فى فرنسا Centre National de la Information  
Chimique «CINC» وهو المركز المختص بتنسيق جميع الجهود التى تتعلق  
بتوثيق المعلومات الكيمائية فى فرنسا .

والهدف الرئيسى من « جفتاك » ، هو تجميع التسجيلات الالكترونية  
الخاصة بالكيمياء من مراصد المعلومات الببليوجرافية الأخرى لإتاحة الوصول  
إليها ، وتقديم خدمات فى مجال الكيمياء لرجال الصناعة ، ومراكز البحوث ،  
والمؤسسات الأكاديمية فى فرنسا . حيث توجه « جفتاك » كل جهودها نحو  
خدمة الباحثين والهيئات المهتمة بالكيمياء عن طريق الخدمات الالكترونية ،

---

(1) French Association for Automatic Documentation In Chemistry,  
88 Avenus Kléber, 7516, Paris, France.

كخدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخلفى بالاتصال المباشر مما سياتى  
الحديث عنها بالتفصيل فى « خدمات « جفتاك » .

#### المراصد المقتناة :

لما كانت « جفتاك » جمعية كيمائية ، فانها بالتالى تهتم بكل ما يتعلق  
بالكيمياء . ومن هنا نجد أنها تقتنى كل المراصد التى تتعلق بالكيمياء فى  
معناها الواسع . ويتضمن ذلك الكيمياء الجيولوجية ، والكيمياء الحيوية ،  
وعلم المعادن . ويتمثل ذلك واضحا فى المراصد التالية : —

CAC	١ — مسائية
POST	٢ — تعليم
CBAC	٣ — محائية
CAIN	٤ —
CMA	٥ —
COMPENDEX	٦ — كهسب
INFORM	٧ — مسأعمال
INSPEC	٨ — معكوتر
NTIS	٩ — تقويمه ( نظام قومى للمعلومات التكنولوجية )
POLLUTION	١٠ — التلوث
PREDICASTS	١١ —

والمراصد من رقم ٤ — ١٠ متاحة بالاتصال المباشر خلال « لوكهيد » والمراصد  
الحادى عشر متاح خلال « شتنظم » .

#### الخدمات :

تعتمد « جفتاك » فى خدماتها على التسجيلات الالكترونية التى تحصل  
عليها من مراصد المعلومات من رقم ( ١-٣ ) وعلى خدمات « لوكهيد »

بالنسبة للمراصد من ٤-١٠ ، وعلى شتتظم بالنسبة لالمراصد الحادى عشر .  
وتساعد « جفتاك » البحات والهيئات المتخصصة فى تكوين سمات خاصة بكل  
منهم ، لتقابلها بصفة دورية على المختبرات الجديدة فى « مسائية » و « تعليمير »  
و « محمانية » . وتكون المخرجات قوائم ببلويجرافية تمثل حاجات واهتمامات  
الباحثن .

كما أنها تتيح الاسترجاع الخلفى بالاتصال المباشر أو غير المباشر خلال مركز الحساب الالكترونى لجامعة جورجيا فى الولايات المتحدة . وتقدم جفتاك خدمات التصوير للمستخلصات الخاصة بـ « مسائية » ، التى تظهر من السمات الفردية أو المعيارية لمن يطلبها . كما تقدم برامج تدريبية على أنظمة « خمسية » وعلى الاسترجاع الخلفى ، وعلى اعداد السمات ، وعلى استخدام المنافذ .

## خدمة توثيق الفضاء

Space Documentation Service

« فضائيق : SDS »

### التعريف العام :

أسست ( منظمة بحوث الفضاء الأوروبية « مبفاية » : The European Space Research Organization « ESRO » ) كمنظمة مستقلة عن المؤسسة الأم ، ( وكالة الفضاء الأوروبية « وفابية » : ESA « The European Space Agency » ) وذلك لتتولى أعمال التوثيق والأعلام العلمى والتكنولوجيا بعلوم الفضاء . واعتبارا من عام ١٩٧٣ ، بدأت « مبفاية » بالاشتراك مع ( منظمة تنمية مركبات اطلاق صواريخ الفضاء الأوروبية « صفابية » : European Space Vehicles « ELDO » Launcher Development Organization ) فى تخصيص ادارة تكون مسئولة عن المعلومات الخاصة بعلوم الفضاء ، وما يتعلق بها من موضوعات فكانت « خدمة توثيق الفضاء » « فضائيق » (١) Space Documentation Service « SDS » ، واتخذت لها مقرا بالقرب من روما .

ومن مهام « فضائيق » الرئيسية ، جمع التقارير التى تصدرها الدول الأعضاء فى « مبفاية » ، واعدادها الإعدادات الفنى اللازم من حيث تكشيفها واستخلاصها ثم اصدارها على هيئة مصغرات فيلمية ، وعلى هيئة محسبة متمثلة فى تسجيلات الكترونية . وذلك كى تكون ضمن مدخلات مرصد خاص بـ ( ادارة علوم الطيران والفضاء القومية الأمريكية U.S. National Aeronautics and space Administration « NASA » ) وهو مرصد (تقارير الطيران والفضاء العلمية والتكنولوجية « تطفضاء » :

(Scientific and Technical Aero space Reports « STAR

---

(1) Space Documentation Service, European Space Research Organization, Via Galileo, CP 64,00044, Frascati, Rome, Italy.

والمهمة الرئيسية الأخرى لـ «فضائيق» أنه يعمل كمصدر اذ يقنى مراصد معلومات تتعلق بعلوم الفضاء والطيران وما يدخل فيها من موضوعات وهو في ذلك مؤسسة غير تجارية ، مثله في مثل «مكلوجية» و «مبنسى» و «جفتاك» . ومن الجدير بالتنويه أن خدمات «فضائيق» غير متاحة إلا للول الأعضاء في «مباقية» . ويستخدم «فضائيق» في تجهيزاته المادية حساب : IBM/360/65

#### المراصد المقتناة :

يهم «فضائيق» بعلوم الطيران والفضاء ، ولما كانت علوم الطيران والفضاء تتعلق بصورة أو بأخرى بالعلوم والتكنولوجيا في مفهومها الواسع وتخصصاتها الضيقة ، فقد ظهر ذلك واضحا في مقتنيات «فضائيق» من المراصد ، وهي كالتالى :

STAR	١ - تطفضاء
METADEx	٢ - كمان
SOMPENDEX	٣ - كهسب
NSA	٤ - مسنوية
NTIS	٥ - تقومية
INSPEC	٦ - معكوتر
CAC	٧ - مسائية
Environmental Science Index	٨ - كعبيئية
Electronic Comonents Detanahk <sup>+</sup> (Developed by «ESA»)	٩ - وفاية

#### الخدمات :

يمكن تقسيم الخدمات التى يقدمها «فضائيق» إلى ثلاثة أنواع ، الأول :  
يتمثل فى التسجيلات الالكترونية التى تنتجها التى تغطى الانتاج

« لا يعتبر مرصد معلومات ببيوجرافى ، بل هو بنك معلومات .

الفكرى الذى يتعلق بتقارير الدول الأعضاء فى « مبغابية » . وهو يمثل قدرا لا بأس به من مدخلات « تطفضاء » . والثانى يتمثل فى التسجيلات الالكترونية الخاصة ببنك معلومات عن العناصر الالكترونية « وهو خارج عن نطاق هذا البحث » ، والنوع الأخير هى الخدمات التى يقدمها خلال التسجيلات الالكترونية التى يشترك فيها ، ويقدم خدماته المحسبة من خلالها .

وفى هذا المجال تقدم « فضائيق » خدمات بام على مستوى فردى بتحديد سمات معينة لكل باحث ، أو على مستوى جماعى ، بتحديد سمات معيارية لحاجات واهتمامات الباحثين والهيئات التابعة للدول الأعضاء فى « مبغابية » ، وتقدم خدمات بام شهريا . أما خدمات الاسترجاع الحلقى فهى متاحة منذ الانتاج الفكرى الخاص بعام ١٩٦٢ . ويتيح « فضائيق » هذه الخدمات بالاتصال المباشر طبقا لنظام خاص به يسمى «<sup>(١)</sup> RECON» وذلك خلال شبكات اتصال تليفونية بالقمر الصناعى تربط حوالى عشرة منافذ معظمها فى العواصم الأوروبية الغربية <sup>(٢)</sup> مع المركز الرئيسى فى روما .

ويقدم « فضائيق » خدمات التصوير ، خاصة وأن جميع التقارير التى يجمعها من الدول الأعضاء موجودة على هيئة مصغرات بطاقةية ، كما يقدم استشارات فى اختيار التجهيزات المادية ، والتجهيزات التنظيمية ، وتأجير المنافذ لعملائه ، كما يقدم خدمات الترجمة واعداد التقارير الخاصة بأى موضوع يتعلق بتخصصه .

---

Remote Console (١)

(٢) يوجد منفذ من هذه المنافذ بالمغرب .

## الفصل الرابع

### مصادر المعلومات البيبلوجرافية العامة

OCLC	مكتابو
DATRIX	إمبارية
DIA	مسترية من انتاج « إمبارية »
SSIE	تمعنونيان
WPI	كشباع — من انتاج « خند ثيق »
CPI	كشباع — من انتاج « خند ثيق »
The Information Bank	بنك المعلومات
ERIC	مربوية
RIE	مصنية
CIJE	كشنية





## مركز مكتبات الكليات بأوهايو

The Ohio College Library  
Center

مكاو : OCLC

### التعريف العام :

يعتبر ( مركز مكتبات الكليات بأوهايو «مكاو»<sup>(١)</sup> : The Ohio College Library Center ) مؤسسة لا تهدف إلى الربح ، صدر بها قرار من ولاية أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية في ٦ يولييه عام ١٩٦٧<sup>(٢)</sup> . ويمكن لمكاو أن يعمل مع غيره من المراكز المحلية في ولاية معينة أو عدة ولايات ، أو مركز لمجموعة من المكتبات ، بحيث تكون جزءاً من أى شبكة الكترونية للاتصالات الببليوجرافية . ويتيح مكاو معلومات ببليوجرافية كاملة لمقتنيات حوالى (٢٤٠٠) مكتبة منتشرة في أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية كما يتيح لكل مكتبة مشتركة من خلال منافذ مزودة بآلات كاتبة سريعة جداً وشاشات رؤية « منفذ لأنبوبة بأشعة كاثود » ، أن تدخل وأن تسترجع من المرصد بالاتصال المباشر بواسطة عناصر استرجاعية محددة من عناصر كل تسجيلية ، كما يتيح لها أن تغير بعض المعلومات في بطاقات المرصد بشروط معينة ، وقد بلغ عدد هذه المنافذ في الولايات المتحدة ( ٢٤٠٠ ) منفذاً .

ويشمل المرصد ست نظم فرعية لم يدخل منها في حيز التنفيذ الكامل إلا الأول والثاني والخامس ، والنظم هي :

- ١ - فهرس موحد للمكتبات المشتركة ، ونظام للفهرسة المشتركة ، وكلها متاحة بالاتصال المباشر .

---

The Ohio College Library Center, 1125 Kinnear Rd., (١)  
Columbus, Ohio, 43212, U.S.A.

Kilgour, Frederic G. & Others. The Shared Cataloging System of (٢)  
the Ohio College Library Center. Journal of Library Automations.  
Sep. 1972., p. 157-183.

- ٢ - نظام لضبط مقتنيات الدوريات .
- ٣ - نظام للأجراءات الفنية خاصة فيما يتعلق بإجراءات الشراء والتوريد .
- ٤ - نظام الاعارة بين المكتبات .
- ٥ - نظام للاعارة داخل كل مكتبة مشتركة .
- ٦ - نظام للاسترجاع بالموضوع .

وحتى يرنية ١٩٧٨ كان مكايو يحوى ( O ) مليون تسجيلية ،  
ويحوى ذلك ما تم إضافته عن طريق المكتبات المشتركة ، وعن طريق أشرطة  
« فها » بمكتبة الكونجرس ، « و » « فها » بالمكتبة القومية لكندا . وتصل المدخلات  
الأسبوعية إلى حوالى ( ثلاثين ألف كتاباً ) . ويستخدم مكايو فى تجهيزاته  
المادية حسابات Xerox Sigma 5,3,9

#### العناصر الاسترجاعية فى شتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « مكايو » بواسطة أى من العنوان أو المؤلف أو بهما  
معاً ، كما يمكن البحث فيه برقم بطاقة مكتبة الكونجرس ، أو بالرقيم الدولى  
للكتاب « تدمك » .

#### الخدمات :

تتمثل خدمات مكايو فى اتاحته لمخزنااته بالاتصال المباشر للمستخدمين .  
وهذه الاتاحة تمكن المستخدمين من الاستفادة من المعلومات البيلوجرافية  
المعرضة فى صور شتى . لعل أهمها هى أعمال الفهرسة ، حيث يمكن  
استرجاع المعلومات البيلوجرافية لمطبوع معين ، وطلب بطاقات الفهرسة  
الخاصة به مباشرة ، كما هى ، أو بعد اجراء تغديل فيها يتناسب ووضع  
المكتبة الطالبة ، ويتم ذلك بشروط معينة . ويتم توزيع البطاقات من مكايو  
مرتبه هجائيا . وقد وصل عدد البطاقات المطبوعة أسبوعياً إلى أكثر من  
مليونى بطاقة . ولاشك أن مقدرة مكايو فى تخفيض وقت الفهرسة ودقتها ،  
وجعلها جاهزة للاستعمال . قد أفاد كثيرا من المكتبات المشتركة .

وفى دراسة دكتوراه لأحد الباحثين<sup>(١)</sup> ، ذكر أن معدلات الانتاج فى الفهرسة عن طريق مكايو قد وصلت إلى ما بين ١٤,٩-١٧,٤ عنوانا فى الساعة ، وهى نسبة مرتفعة جدا بالنسبة لمعدلات الانتاج اليدوى . والسرعة هنا تعنى أنه بدلا من أن يقوم المفهرس باعداد البطاقة الأساسية والبطاقات الإضافية لعنوان ما ، وقد تأخذ منه وقتا قد يصل إلى الساعة أو أكثر ، لأنه يبتدىء عملا فنيا صعبا ، فإنه يجد بطاقات هذا الكتاب جاهزة فى مرصد مكايو بالمعدل السابق .

وإذا كان الهدف الرئيسى من مكايو هو المساعدة فى أعمال الفهرسة إلا أن هذا لا يمنع من استخدامه فى أعمال التحقق قبل ارسال الطلبات للبايعين أو الناشرين . ويعتبر البحث المسبق للطلب نشاطا مرتفع التكلفة ، ومستهلكا للوقت فى المكتبات ، إذا تم بالطرق التقليدية .

كما أنه يمكن التعرف عن طريق مكايو على المكتبات المجاورة التى تكتنى مطبوعا معينا . فلربما يفيد ذلك فى اتخاذ قرار باقتنائه أم لا ، إذ ربما تكتنى مكتبة ما أن الكتاب موجود فى مكتبة مجاورة ، يربطها معها برنامج تبادل فى الإعارة ، أو ربما ترى أن عشرين مكتبة تكتنى هذا الكتاب يعطى دلالة على قيمته .

وبهذا يكون « مكايو » أكثر من خدمة لانتاج الفهارس والبطاقات ، أو التحقق الببليوجرافى قبل ارسال أوامر الشراء ، إذ يمثل مصدرا ببليوجرافيا عاما يمكن أن يستخدم لدعم كثير من الخدمات التى تقدمها المكتبات المشتركة به . فهو فهرس موحد ، وهو مصدر لمعرفة أين يوجد كتاب ما . ويساعد فى التعرف على أماكن وجود المطبوعات لتبادل الإعارة بين المكتبات . ومن الممكن أن يشجع على وجود برامج تزويد تعاونية . . . إلى آخر الخدمات المكتبية المعروفة . ويصدر عن « مكايو » عدة مطبوعات منها التقارير السنوية الخاصة به . ونشرة دورية تتضمن أخباره .

---

Hewitt, Joe, A. The impact of OCLC. American Libraries, (١) May 1976. P. 268-275.

( بنوك المعلومات )

-١٣٠-

## الإنفاحة المباشرة للمعلومات المصدريّة

Direct Access to Reference Information

امباريّة : DATRIX

التعريف المصم :

يعتبر ( الإنفاحة المباشرة للمعلومات المصدريّة « امباريّة »<sup>(١)</sup> : Direct )  
 Xerox Access to Reference Information DATRIX من أنشاء  
 University Microfilms. التي أسست في عام ١٩٣٨<sup>(٢)</sup> ، كى تتيج  
 للهيئات والباحثين الحصول على المواد والمطبوعات النادرة والتي  
 نفذت من الأسواق . والخدمة الرئيسة التي تقدمها الآن هي تجميع  
 رسائل الدكتوراه ، وتكثيفها ، واعداد المستخلصات لها ، ثم نشرها في  
 « مستخلصات الرسائل الجامعية » مستريه : Dissertation Abstracts  
 International «DAI» ، التي تعتبر المقابل المطبوع لـ « امباريّة » .

ويقوم « امباريه » باختران معلومات بيبليوجرافية ومستخلصات لرسائل  
 الدكتوراه التي تمنحها جامعات أمريكية منذ عام ١٩٣٨ إلى الآن<sup>(٣)</sup> . أما  
 الرسائل الخاصة بالأعوام ١٨٦١ - ١٩٣٧ فيجرى إضافتها حاليا للمرصد .  
 والبحث خلال مخزنات « امباريه » متاح في University Microfilms كما  
 أن النص الكامل لأي رسالة جامعية متاح هو الآخر اما بتصوير عادى ، أو  
 على هيئة مصغرات فيلمية .

يضاف سنويا إلى امباريه حوالى (٣٠,٠٠٠) رسالة دكتوراه . وتتكون  
 هذه الإضافات - بصفة رئيسية - من الرسائل التي تمنحها جامعات

---

(١) Xerox University Microfilms, 300 North Zeeb Road,  
 Ann Arbor, Michigan 48106, U.S.A.

(٢) كانت في البداية مشروعا محدود الامكانيات ، ثم اشترته في أواخر الستينيات شركة  
 ديروكس فنحول إلى شبكة عملاقة لخدمات المعلومات .

(٣) يجرى حاليا تغطية الرسائل المنوحة من جامعات كندا وأوربا .

الولايات المتحدة الأمريكية ، وبصفة -- غير رئيسية -- من الرسائل التي تمنحها جامعات كندا وأوروبا . ويتم حصول « امبارية » على هذه الرسائل كنوع من التعاون بين الجامعات . ويستخدم « امبارية » في تجهيزاته المادية حساب : Sigma

### العناصر الاستراتيجية في محتويات التسجيل :

يمكن البحث في « امبارية » بالمؤلف ، والمعهد الذي منح الدرجة العلمية والكلمات المفتاحية في العنوان ، والدرجة الجامعية المسنوعة . وسنة منح الدرجة الجامعية ، والرقم المثلث في مستخلصات الرسائل الجامعية DAI الخدمات :

تم الإضافة لـ « امبارية » شهريا ، كما يصدر المرصد ثلاثة مطبوعات هامة هي « مسترية : DAI ، وهي دورية شهرية تصدر في جزئين ، الأول : عن مستخلصات الرسائل الجامعية الخاصة بالعلوم الاجتماعية والإنسانية ، والثاني : خاص بالعلوم الهندسية . وترصد الإضافات الجديدة في هذه الدورية تحت رؤوس موضوعات محددة ، وتكشف بالمؤلف ، وبكلمات مفتاحية مأخوذة من العنوان . وتحتوي كل مادة على معلومات ببليوجرافية تشمل : المؤلف ، العنوان ، الجامعة ، والدرجة العلمية الممنوحة ، والرقم الخاص بالحصول على صورة كاملة للرسالة ، ومستخلص يتكون من حوالى ( ٦٠٠ ) كلمة .

أما المطبوع الثانى ، فهو « رسائل الدكتوراه الأمريكية American Doctoral Dissertation ، وهو مطبوع سنوى يغطى رسائل الدكتوراه الخاصة بجامعات أمريكا الشمالية فى السنة السابقة للنشر ، ولا يحوى هذا المطبوع مستخلصات . وهو متاح منذ عام ١٩٥٥ على مصغرات فيلمية ، أو بتصوير الزيروكس .

والمطبوع الأخير خاص بمستخلصات رسائل الماجستير Masters Abstracts and Theses ، ويصدر أربع مرات فى العام ، ويشبه

-١٣٢-

في ترتيبه وتنظيمه « مستخلصات الرسائل الجامعية العالمية » وهو متاح منذ عام ١٩٦٢ . ويتيح المرصد معظم هذه الرسائل الجامعية على هيئة مصغرات فيلمية ، كما يقدم استشارات في مجال التكشيف والاستخلاص لمن يطلبها .

ومن الجدير بالذكر بالنسبة لمؤسسة ( زويروكس ميكرو فيلم الجامعات : Xerox University Microfilm ) أنها تتولى طبقا لتخطيط شامل لإتاحة كل الدوريات القديمة والمطبوعات التي نفذت من الأسواق لمن يريد بأسعار تغرى بالشراء .

تبادل معلومات العلوم بمعهد سميثونيان  
Smithsonian Science Information Exchange  
« تمعونيان : SSIE »

التعريف العام :

يعتبر ( تبادل معلومات العلوم بمعهد سميثونيان « تمعونيان »<sup>(١)</sup> :  
« SSIE Smithsonian Science Information Exchange » ) من انتاج معهد  
سميثونيان بواشنطن . وهو الجهة المركزية لتبادل المعلومات عن البحوث  
المدعومة من هيئات الحكومة الاتحادية ، وغيرها من الهيئات في الولايات  
المتحدة الأمريكية . ويختص هذا المعهد بأعمال كثيرة يهتما منها القطاع  
التوثيقي الذي يقتصر على المطبوعات غير المنشورة في هذه البحوث سواء  
قبل نشر نتائجها ، أو في مرحلة اعداد النتائج . وتقدم هذه المعلومات  
الى تمعونيان بطريقة تطوعية من ( ١٣٠٠ ) هيئة<sup>(٢)</sup> بالولايات المتحدة  
الأمريكية .

والهدف الرئيسي من « تمعونيان » هو إضافة معلومات قبل -  
ببليوجرافية عن كل بحث . تتمثل في إجابات لأسئلة مثل : من الذى يعمل  
في بحوث ما ؟ وفي أى مكان ؟ وبمعيونة من ؟<sup>(٣)</sup> وعلى ذلك فهو يوفر  
بيانات وافيه عن البحوث التى تجرى في الولايات المتحدة الأمريكية ،  
والتي تلقى مساعدات من مؤسسات حكومية وغير حكومية ، ويعد الباحث  
بمعلومات عنها ، بجوار المعلومات قبل الببليوجرافية عن البحث .

(١) Smithsonian Institution, Room 300, 1730, M. St., North  
West, Washington, D.D.20036, U.S.A.

(٢) بعض الهيئات الكبرى في هذه المجموعة كما يل : -

United States Department of Health, Education and Welfare (Including :  
Institute of Health), Agriculture, Defence, Transportation, and the Inter-  
ior. The national Science foundation, environmental protection agency,  
NASA, American Heart Association, American Conser Society, and the  
International Atomic Energy Agency.

(٣) من هنا فان تمعونيان لا يعتبر مرصدا ببليوجرافيا خالصا ولكنه يجمع بين خصائص  
مرصد المعلومات وبنوك المعلومات .

وتتكون مخزنات تمعونيان من حوالى مائة ألف تسجيلية قبل -  
ببليوجرافية سنويا ، تغطى مختلف فروع العلوم ، بما فيها علوم الحياة ،  
والعلوم الطبيعية ، والعلوم الاجتماعية والسلوكية ، والطب والزراعة ، والتربية  
والهندسة . ومصادر المياه . والكيمياء ، وعلوم الأرض ، . . . كل ذلك  
متمثلا فى الانتاج الفكرى غير المنشور للبحوث الجارى العمل فيها ،  
والمدعومة من مؤسسات حكومية أو غير حكومية فى الولايات المتحدة  
الأمريكية . ويستخدم تمعونيان فى تجهيزاته المادية حسّاب : IBM 370-135

### العناصر الاستراتيجية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « تمعونيان » بـ : العنوان ، والباحث الرئيسى ،  
والباحثين الإضافيين أو المساعدين . والمؤسسة التى يقوم الباحث فيها  
بالبحث . ومدة البحث <sup>(١)</sup> ، والسنة المالية ، ومصطلحات تكشف  
موضوعية . وخطة البحث <sup>(٢)</sup> . واسم المؤسسة التى تساعد الباحث ماليا  
ورقمها . ورقم « تمعونيان » المسلسل ، وميزانية البحث <sup>(٣)</sup> .

### الخدمات :

يتبع « تمعونيان » طريقة جديدة فى مخزناته الالكترونية ، إذ يخصص  
مرصدا لجميع المخزنات الحديثة خلال السنتين الجاريتين - وذلك بصفة  
مستمرة - لاستخدامة فى الإجابة على معظم الأسئلة التى ترد إليه . أما  
الفترة - ما قبل السنتين الجاريتين - فيغطيها فى ملفات مستقلة تبدأ منذ  
عام ١٩٦٥ ، حتى الفترة التى يغطيها المرصد الجارى .

(١) « مدة البحث » عنصر استرجاعى ، بمعنى أنه يمكن معرفة البحوث التى تستغرق فترة  
زمنية معينة من بداية إجراء البحث .

(٢) يتم عمل « خطة بحث » لكل بحث يبدأ العمل فيه فى الولايات المتحدة ، وذلك كبديل  
للمستخلص الذى يتم عمله بعد الانتهاء من البحث وظهور نتائجه .

(٣) « ميزانية البحث » هى الأخرى عنصر استرجاعى ، بمعنى أنه يمكن معرفة البحوث ذات  
الاعتمادات المالية الصغيره وذات الاعتمادات المالية الكبيرة ... ( الف دولار ، خمسة آلاف  
دولار ، ... ) .



ويقدم « تمعونيان » خدماته بطريق الاتصال المباشر خلال « شتدلم » كما يقدم خدمات « بام » الجماعى التى يتكلف الاشتراك بها ( ١٨٠ ) دولارا سنويا . أما « بام » الفردى فان تكلفة الاشتراك به تحدد بناء على معايير خاصة . ويتم الاسترجاع الخلفى إما موضوعيا بالحصول على معلومات عن البحوث التى يقوم بها باحث معين ، أو باحثين معينين . ويتم الاسترجاع الخلفى فى مدة محددة هى خمس سنوات من تاريخ اختزان المعلومات بالمرصد . ويتكلف الاسترجاع الخلفى الخاص بموضوع معين ( ٢٠٠ ) دولارا للبحث ، ويتكلف الاسترجاع الخلفى باسم معين ( ٦٠٥ ) دولارا عن كل اسم<sup>(١)</sup> .

ويُصدر « تمعونيان » مطبوعين ، الأول « التقارير المعيارية Standard Reports » ، وهى تقارير تعد من مجموعات موضوعية معيارية من البحوث الجارى العمل فيها ، وتشمل ما تم فى هذه البحوث حتى إعداد التقرير . والثانى SSIE Science Newsletter ، وهى نشرة تصدر عشر مرات فى العام عن أخبار تبادل معلومات العلوم بمعهد سميثونيان . كما يقدم « تمعونيان » ، بناء على عقود معينة - خدمات التعريف الدورى أولا بأول فى أى بحث من البحوث ، وذلك للهيئات التى ترغب فى هذا النوع من الخدمة .

---

(١) هذه أسعار عام ١٩٧٦ .

## كشاف براءات الاختراع العالمية

World Patent Index

كشباع : WPI

التعريف العام :

منشئ (كشاف براءات الاختراع العالمية « كشباع : World Patent Index » WPI Index . (هو «خدمات التوثيق «خديثق» Documentation Service<sup>(١)</sup> والتابعة لـ « مطبوعات ديرونت Derwent Publications وهي مؤسسة متخصصة في توثيق واستخلاص وتكشيف براءات الاختراع على اختلاف موضوعاتها . ويجمع « كشباع » براءات الاختراع الخاصة بأربع وعشرين دولة . وتظهر خدماته في هذا المجال في تسجيلات الكترونية ، وعلى شكل دوريات مطبوعة خاصة ببراءات الاختراع ، ودوريات استخلاص ، وبطاقات مثقبة ، ومصغرات فيلمية .

ولـ « كشباع » شقيق آخر هو « كشاف براءات الاختراع المركزى » كشباع : « Central Patent Index «CPI» ومنشئ « كشباع » هو « خديثق » أيضا . و « كشباع » مرصد معلومات متخصص في براءات الاختراع الخاصة بالكيمياء بعكس « كشباع » الذى يتخصص في براءات الاختراع العالمية فى أى موضوع .

وعلى هذا تكون التغطية الموضوعية لـ « كشباع » هي الكيمياء بمعناها الواسع ، والتغطية الموضوعية لـ « كشباع » هي كل الموضوعات وبصفة خاصة براءات الاختراع العامة ، وبراءات الاختراع الميكانيكية ، وبراءات الاختراع الخاصة بعلوم الصيدلة والزراعة ، والطب ، والطب البيطرى ، وعلوم الحشرات ويتم فحص حوالى ( ١٢,٠٠٠ ) براءة اختراع اسبوعيا لكلا المرصدين .

---

(١) Documentation Services, Derwent Publications, Rochdale House, 128 Theobalds Road, London WC1X 8 RP.

العناصر الاستراتيجية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « كشباع » بـ : اسم صاحب براءة الاختراع ، ورقم براءة الاختراع ، والتصنيف العالمى لبراءة الاختراع . وقسم التصنيف الخاص بـ « كشباع » ، والعنوان ، ورقم الأسبقية ، ورقم براءة الاختراع ، ورقم « كشباع » المسلسل ، وتاريخ المطبوع ، وتواريخ الأسبقية المتقدمة ، وتواريخ الأسبقية المتأخرة .

ويمكن البحث في « كشباع » بـ : اسم صاحب براءة الاختراع ، والتصنيف العالمى لبراءة الاختراع ، ورقم « كشباع » المسلسل ، وتاريخ التسجيل ، وتواريخ الأسبقية المتأخرة ، وتصنيف « كشباع » أو ما يقابله من ألفاظ ، والكلمات المفتاحية .

#### الخدمات :

تظهر تسجيلات « كشباع » الالكترونية منذ عام ١٩٦٣ ، ويتم جمع براءات الاختراع التي يغطيها من ( ٢٤ ) دولة مختلفة ، أما تسجيلات « كشباع » فتعتبر بمثابة مرصد معلومات خاص بمستخلصات براءات الاختراع المتخصصة في الكيمياء . وينقسم « كشباع » إلى ( ١٢ ) قسما متميزا ، مثل : البلاستيك والبوليمرات « PLASDOC » ، والعلوم الصيدلية « FARMODC » ، والعلوم الزراعية « AGDOC » ، والكيمياءات « CHEMODC » والكيمياءات العضوية « ORGANDOC » ... الخ . ويصدر عن « خدثيق تسجيلات الكترونية أخرى خاصة بالإنتاج الفكرى في غير وعاء براءات الاختراع منها : « توثيق العلوم الصيدلية : « RINGDOC » و « توثيق العلوم البيطرية : « VETDOC » ، توثيق علوم الحشرات : « PESTDOC »

كما يصدر عن « خدثيق » منشىء « كشباع » و « كشباع » ثلاث دوريات للاستخلاص كل منها تمثل المقابل المطبوع لنظيرها الالكترونى وهى مستخلصات العلوم الصيدلية « RINGDOC » ، ومستخلصات علوم الحشرات : « PETDOC » و « مستخلصات العلوم البيطرية « VETDOC ».

وينُصدر أيضا « كشف براءات الاختراع العالمية : WPI » ، وهو الآخر يعتبر المقابل المطبوع لنظيره الإلكتروني ، ويصدر أسبوعيا في أربعة أقسام ، يعتبر القسم الأول منها عاما ، والثاني خاص ببراءات الاختراع الميكانيكية ، والثالث ببراءات الاختراع الكهربائية ، والأخير للكيمياء ، وكل قسم له كشافاته التي تساعد الباحث على الوصول إلى المعلومات التي يرغبها بسرعة وسهولة ، كما يتبعه مجموعة من المطبوعات التفصيلية ذات العلاقة به .

ويصدر أيضاً عن « خدثيق » نشرة هي من انتاج « كشبام » تنشر في شكل فصلتين ، الفصل الأولى تسبق الثانية بأسبوع ، والفصل الأولى ترتب فيها ملخصات لمواصفات براءات الاختراع طبقا لأسماء الدول التي تصدر عنها طبقا لرقم براءة الاختراع . والفصل الثانية ، التي تصدر بعد الأولى بأسبوع ، تحوى نفس براءات الاختراع ، ولكن مرتبة موضوعيا مع معلومات بليوجرافية مفصلة .

ويتيح « كشباع » وشقيقة « كشبام » خدمات التدريب لمستخدميه كما يتيح مقابلات للمشاركين به لمناقشة أفكارهم وآرائهم نحو تطويره وتطوير الخدمات التي يقدمها ، ويزود المشتركون بنسخ من مواصفات ورسومات براءات الاختراع إذا طلبت منه .

## بنك المعلومات

The Information Bank

### التعريف العام :

يعتبر بنك المعلومات : The Information Bank <sup>(١)</sup> تابعاً لشركة نيويورك تايمز . وكان يسمى قبل عام ١٩٧٥ « بنك نيويورك تايمز للمعلومات » إلا أن اسمه الآن تغير إلى بنك المعلومات ، حينما توسع في أعماله وبدأ يتسع في تكشيف واستخلاص الأخبار والمقالات الموجودة في جرائد ودوريات أخرى غير نيويورك تايمز ، والتي يصل عددها الآن إلى ستين جريدة ومجلة بين يومية وأسبوعية وشهرية وفصلية .

وهو يعتبر الآن من أعظم وأحسن نظم الاسترجاع لمحتويات الدوريات العامة من حيث دقة التحليل والاستخلاص . حيث يجري تكشيف واستخلاص الأخبار والمقالات في «نيويورك تايمز» وأربع دوريات أخرى <sup>(٢)</sup> قبل مرور ( ٤٨ ) ساعة على نشرها في دوريتها الأصلية <sup>(٣)</sup> أما بقية الدوريات الستين ، فهي تستغرق ما بين أربعة وخمسة أيام حتى يتم تكشيفها واستخلاصها إلكترونياً ويتم عمل مستخلص لكل مادة مع تكشيفها بوصفها مستمدة من مكنز خاص بـ «نيويورك تايمز» <sup>(٤)</sup> . أما النص الكامل للمادة فيتم انتاجه على هيئة مصغرات فيلمية ( ميكرو فيلم ) للجريدة بشكلها الطبيعي ، وعلى مصغرات بطاقية ( ميكرو فيش ) لكل مقاله وحدها .

---

(١) The Information Bank, New York Times Company. 229 West 43 rd Street, New York, N.Y. 10036 U.S.A.

(٢) الدوريات الأربعة الأخرى هي :

Business Week, Los Angeles Times, The Wall Street Journal, The Washington Post.

(٣) Angert Carol. The Information Bank. Inform, Vol. 3, No. 1.P.3.

(٤) New York Times, New York Times Thesaurus of Descriptors 3rd Edition. New York, New York Times Company, 1975.

ومحتويات البنك متاحة لمن يطلبها بالاتصال غير المباشر ، حيث تنتقل البيانات إلى السائل مكتوبة ، أو ينتقل هو إليها في مقر البنك . ومتاحة أيضاً بالاتصال المباشر في أى مكان ، حيث تصل البيانات على منفذ أمام السائل الذى يكون قد أرسل استفساره بنفس الاتصال المباشر وهذا الاتصال المباشر متاح منذ الأعداد الخاصة بعام ١٩٦٩ ، وذلك بالنسبة لمستخلصات محتويات جريدة نيويورك نفسها . ومنذ اعداد عام ١٩٧٢ بالنسبة لمستخلصات السنتين دورية الأخرى .

ويغطى بنك المعلومات الأحداث الجارية والأخبار والمقالات العامة التى تتعلق بالسياسة ، والاقتصاد ، والدبلوماسية ، والشئون الثقافية ، والاجتماعية . كما يغطى أيضاً الاعلانات بشرط أن يكون فيها قيمة اخبارية ، أو تتعلق ببحوث جديدة . كل ذلك متمثلاً فى أوعية الفكر التى حددتها شركة نيويورك تايمز فى الدوريات العامة ، وبالتحديد فى جريدة نيويورك تايمز بصفة رئيسية ، وأربع دوريات أخرى تليها فى الأهمية — تم بيانها سابقاً ، ثم ( ٥٥ ) دورية أخرى <sup>(١)</sup> منها الدوريات العامة ، والمتخصصة

---

(١) الدوريات الخمسة وخمسون هي :

Atlanta Constitution ; Chicago Tribune, Cristion Science Minitor, Huston Chronicle, Miami Herald, National observer, San Francisco cronochle ; Advertising Age ; American Parker, Automative News ; Barrons, Editor and Publisher, Forbes, Fortune, Harvard Business. Review ; Journal of commerce, Atlas, Economist of London, Far Easter Economic Review Foreign Affairs, Foreign Policy, Latin America.

Manchester Gardian, Middle East, Times of London ; Astronautics, Bulletin of Atomic Scientists, Industrial Research, Science, Scientific American, American Scholar, Atlantic, Black Scholar, Commentary Commen Weal, Consumer Reports, Current Biography, Ebony, Harpers, The Nations ; National Jounnal ; National Review ; New Republic, New York, New York Review of Books, New Yorker, News-weeks, Psychology Today ; Saturday Review ; sports, Illustrated, Time, U.S. News and World Report, Variety, Village Voice, Washington Montly.

في إدارة الأعمال ، والشئون الخارجية ، والعلمية . البعض منها أسبوعي والبعض شهري ، أو فصلي .

وتتكون مدخلات بنك المعلومات من جميع الأخبار والمواد المحررة في جريدة نيويورك تايمز اليومية ، وعدد الأحد الأسبوعي ، وستون دورية أخرى . وتبلغ نسبة المدخلات التي تتعلق بموضوعات عامة ٩,١٪ من مجمل المدخلات . بينما تبلغ نسبة المدخلات المتخصصة التي تتعلق بموضوعات متخصصة ٢٣٪ من المدخلات . وبصفة عامة تبلغ المدخلات الشهرية لهذا المرصد حوالى ( ٢٠,٠٠٠ ) مادة . ويستخدم بنك المعلومات في تجهيزاته المادية حساب : IBM 360-67, IBM 3330, 2203, 2701, 1403

#### العناصر الاستراتيجية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في بنك المعلومات بـ : رقم المصغرات البطاقية أو بسنة معينة ، أو شهر معين ، أو يوم معين ، أو عمود معين من جريدة نيويورك تايمز ، أو بالمستخلص ، أو بأهمية المادة . وهناك عدد من المحددات : Modifiers توضع بعد أى عنصر استرجاع لتضييق نطاق الاسترجاع على أساس « تاريخ النشر ، والجريدة ، والمصدر ، ووكالات الأنباء . . . وطبيعة المادة المطلوبة (خرائط ، اعلانات . . . مثلا) وأسماء الأشخاص ، والواصفات<sup>(١)</sup> .

#### الخدمات :

يحتوى بنك المعلومات على مخزنات الكترونية بها المعلومات البليوجرافية والمستخلصات المعدة عن محتويات نيويورك تايمز منذ عام ١٩٦٩ مع بعض البيانات المختارة من الدوريات والجرائد الأخرى ، كما تحوى هذه المخزنات الكشافات ، والمكثز . ولما كان عام ١٩٦٩ هو العام الفاصل

(١) مستمدة من :

New York Times, New York Times Thesaurus of Discriptors  
New York Times, 1975.

بين المنطلق الخلفى نحو الماضى ، والمنطلق الأمامى نحو المستقبل فى عمليات التكشيف والاستخلاص الإلكتروني ، ففد بدأ بنك المعلومات فى التخطيط نحو البدء فى تكشيف واستخلاص محويات الدوريات التى يهتم بها فى المنطلق الخلفى اعتباراً من عام ١٩٦٩ إلى الخلف .

ويقدم بنك المعلومات خدمات الاتصال المباشر لأكثر من ( ٢٠٠ ) مشتركاً فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وأمريكا الوسطى ، والبرازيل ، خلال منافذ بأنايب لأشعة كاثود ، وبواسطتها يتم استرجاع ملخصات أو مستخلصات للمواد المختزنة . أما نص المادة نفسها فيحال إليها فى المصغرات البطاقية <sup>(١)</sup> وبجوار هذه الخدمات يقدم « بنك المعلومات » خدمة أخرى هى إتاحتها لقوائم ببلوجرافية بالاتصال المباشر . وتتكلف الساعة فى هذا الاتصال (٤٥) دولاراً .

ويتيح بنك المعلومات جميع دوايد نيويورك تايمز على هيئة مصغرات بطاقية ، تصدرها Microfilming Corporation of America وتوزع على المشتركين مرتين فى الأسبوع . كما يتيح « بنك المعلومات » للأفراد الحصول على هذه البطاقات المصغرة باشتراك شهرى قيمته (٤٥) دولاراً ، واشترك سنوى قيمته (٤٥٠) دولاراً ، كما يتيح المرصد خدمات التصوير ، والخدمات المرجعية ، وخدمات التدريب على استعمال المرصد .

---

(١) كما هو واضح ، لا يتيح « بنك المعلومات » المعلومات نفسها ، بل يتيح ملخصات أو مستخلصات عنها . ومن هناك يأتى الخلط فى التقسيمات بين مرصد المعلومات وبنك المعلومات وقد اعتبر مرصد معلومات ببلوجرافى لأنه يختزن معلومات ببلوجرافية ولا يحتزن المعلومات نفسها .



## مركز معلومات المصادر التربوية

Educational Resources Information  
Center

مربوية : ERIC

## التعريف العام :

يعتبر ( مركز معلومات المصادر التربوية « مربوية »<sup>(١)</sup> : Educational Resources Information Center «ERIC» ) مرصد معاومات مباشر ينشئه ( المعهد القومى للتربية فى الولايات المتحدة الأمريكية U.S. National Institute of Education ) ، ولقد أسس هذا المرصد فى منتصف الستينات حين وصل الانتاج الفكرى فى مجال التربية إلى الحد الذى لم يمكن معه السيطرة عليه بالطرق التقليدية .

ولقد كان مكتب التربية فى الولايات المتحدة فى ذلك الوقت يعانى من المعاناة من كثرة التقارير والدراسات والبحوث التى تصله سواء من مؤسسات تعاقد معها لإجراء دراسات معينة ، أو من مؤسسات تحصل على منح للقيام بهذه الدراسات . ولقد كانت هذه التقارير والدراسات والبحوث تصل مكتب التعليم وتقرأ ثم تنسى ، ولا يمكن الحصول عليها بعد ذلك إلا بصعوبة . ومن هنا كان الحل فى إنشاء « مربوية » لتخزن به معلومات ببلوغرافية عن التقارير ومقالات الدوريات والبحوث والدراسات الخاصة بالتربية فى أوسع معانيها .

ولما كانت خدمات التربية فى الولايات المتحدة لا مركزية ، فقد تعاقد المعهد القومى للتربية مع حوالى عشرين مركزاً فرعياً موزعة على أنحاء الولايات المتحدة فى الجامعات ومعاهد التربية ، وذلك لجمع وفهرسة وتكثيف المواد التعليمية فى هذا الميدان الواسع . ولكل منها قطاع مثل : تعليم الكبار ،

---

(١) Educational Resources Information Center, U.S. National Institute of Education, 19th and M. Streets, Washington, D.C., 20208. U.S.A.

والأطفال الموهوبين ، واللغات واللغويات ، وعلوم المعلومات والمكتبات ، ومهارات الاتصال والقراءة ، وإعداد المدرسين ، والتقييم والقياس والامتحانات ، والتربية الفنية والمهنية . . . الخ .

ويتكون مربوية من مرصدين هما ( مصادر للتربية « مصبية : Resources ) In Education « RIE ، وهو المقابل الإلكتروني للدورية البليوجرافية الشهيرة : Resources in Education ، و ( الكشف الجارى لدوريات التربية « كشبية : CIJE « Current Index to Journals in Education ) وهو المقابل الإلكتروني للدورية البليوجرافية (الكشف الجارى لدوريات التربية : Current Index to Journals in Education )

ويحوى « مصبية » المعلومات البليوجرافية الكاملة عن كل التقارير والبحوث والدراسات التى صدرت فى مجال التربية مع مستخلصات وافية عنها ، وذلك منذ عام ١٩٦٦ . أما « كشبية » فيحوى المعلومات البليوجرافية الكاملة عن محتويات ( ٧٠٠ ) دورية متخصصة فى التربية وما يتعلق بها من موضوعات ، إلا أن « كشبية » لا يحوى أى مستخلصات عن هذه المقالات ، إنما يحوى تعريفا سريعا عن المقال إن كان عنوان المقال لا يودى هذا الغرض ، ويتاح هذان المرصدان على أشرطة ممغنطة توزع على المشتركين بواسطة قسم تجهيز المعلومات وخدمة المراجع فى « بيتسدا » بولاية « مارى لاند » فى الولايات المتحدة الأمريكية .

ويغطى « مربوية » بجناحيه « مصبية » و « كشبية » الانتاج الفكرى الخاص بالتربية فى أوسع معانيها ، ويتمثل ذلك فى التقارير والدراسات والبحوث بالنسبة لـ « مصبية » ، ومتمثلا فى مقالات الدوريات بالنسبة لـ « كشبية » وتكون مخزنات « مصبية » من مستخلصات حوالى ( ٤٠,٠٠٠ ) تقرير سنويا . هذا غير الأبحاث والدراسات ، وأعمال المؤتمرات المنشورة والمواد التى تتعلق بمناهج التعليم ، والأنظمة واللوائح التربوية المختلفة . وتكون مخزنات « كشبية » من المعلومات البليوجرافية الخاصة بمحتويات ( ٧٠٠ ) دورية مختلفة ، ويصل متوسط المخزنات من المقالات إلى حوالى ( ٢٥٠ )

مادة شهريا . ويستخدم « مربوبة » فى تجهيزاته المادية حساب : IBM 360/30

### العناصر الاستراتيجية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « مصببة » بـ : الرقم المسلسل الخاص بـ « مربوبة » ، المؤلف أو المؤلفين ، والمؤسسة المنتجة للوثيقة ، وتاريخ المطبوع . ورقم التعاقد على إجراء البحث ، أو رقم المنحة التى أجريت على البحث ، والعدد المعين من دورية « مصادر التربية » ، والمؤسسة الراعية . والرقم الذى حدد من منتج الوثيقة ، والواصفات المستمدة من مكنز « مربوبة » والواصفات المستمدة من مكنز « من خارج « مربوبة » والمستخلص .

ويمكن البحث فى « كشبية » بـ : الرقم المسلسل الخاص بـ « مربوبة » ، والعنوان المختصر للدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية . ورقم العدد الخاص بالدورية ، والمؤلف ، وتاريخ المطبوع ، والواصفات المستمدة من مكنز « مربوبة » والواصفات المستمدة من خارج مكنز « مربوبة » .

### الخدمات :

تتكون خدمات « مربوبة » من أربعة أجزاء رئيسية : قسم التنسيف الإدارى بالمعهد القومى للتربية ، والمراكز الفرعية المنتشرة فى أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ، وقسم تجهيز المعلومات ، وخدمة المراجع فى « بيتسدا » بولاية « مارى لاند » ، وأخيرا خدمة إعادة إنتاج الوثائق سواء على ورق تصوير عادى أو على مصغرات بطاقة . وهذه الخدمة خاصة بـ « مصببة » حيث أن « كشبية » يهتم بوعاء الدوريات ، ومن السهل الحصول على نص المقال . أما محتويات « مصببة » ، فإن أكثرها قد يكون تقارير غير مطبوعة ، ومن الصعب الحصول عليها . لذلك فإن هذه الخدمة تتيح للباحث الحصول على نسخة مصورة منها ، أو على الأقل فإن أحد عناصر التسجيلية فى « مصببة » يبين للباحث المكان الذى يمكن الحصول على نسخة منها .

والحقيقة أن رصيد « مصببة » و « كشبية » من التسجيلات الالكترونية التى ينتجها « مربوبة » قد أصبح متاحا من المراكز الالكترونية التى تتولاها

مؤسسات تربوية وأكاديمية في أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ، إلى جانب أكبر مؤسستين تجاريتين للمعلومات هما « لوكهيد » و « شنتنظم » . و « مصبية » متاح منذ الانتاج الفكرى الخاص بعام ٩٦٦ . ويشتمل على مستخلصات للتقارير والأبحاث المدخلة به ، أما « كشبية » فهو متاح منذ الانتاج الفكرى الخاص بعام ١٩٦٩ ، ولا يشتمل على مستخلصات لمقالات الدوريات التى يكشفها ، وإنما يشتمل على تعريف يتكون من ٣٠-٥٠ كلمة للمقالات التى لا توحى عناوينها بمضمون المقالات .

وتستخدم التسجيلات الالكترونية الخاصة بـ « مصبية » و « كشبية » فى انتاج أهم مطبوعين تصدرهما « مربوية » وهما « مصادر للتربية » وهى شهرية بدأت منذ عام ١٩٦٧ لمستخلصات التقارير وأعمال المؤتمرات وما يشبهها من أوعية . و « الكشاف الجارى للدوريات التربية » وهى الأخرى شهرية بدأت منذ عام ١٩٦٩ .

ولا تكتفى « مربوية » بهاتين الدوريتين الببليوجرافيتين ، بل تصدر عدة مطبوعات أخرى ذات أهمية خاصة للعاملين فى مجال المعلومات والتربية . وأهم هذه المطبوعات « مكنز واصفات مربوية : ERIC Thesaurus of Descriptors وغيره من الكشافات الخاصة بفترات محددة للانتاج الفكرى فى مجال التربية ، وغيره من الببليوجرافيات المتخصصة فى موضوعات معينة من التربية .

# الفصل الخامس

## مراصد المعلومات الببليوجرافية المتخصصة

مراصد المعلومات الببليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري في البترول :

Petroleum Abstracts	مستأثر
APILIT	مستكربر
APITAT	مستراع
P/E News	كأبتر و طاقة
Petrochemical Plants in Western Europe	مبأغ

مراصد المعلومات الببليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري في الجيولوجيا :

GEO/REF	مأرلوجية
Geo Archives	أعاض
Geomechanical Information Services	أخمسية
GEODE SYSTEM	نأعاض

مراصد المعلومات الببليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكري في الكيمياء :

CAS	أأسمائية
CAISF	أأسمائية
Patent Concordance	أأسمائية
CT	أأسمائية
Energy	أأسمائية
Ecology and Environment	أأسمائية
CAC	أأسمائية
CBAC	أأسمائية
POST	أأسمائية
CASSI	أأسمائية
Materials	أأسمائية

Chem Inform.]

تاك

IDC Patent Data File

مَبْرَأَع - جَتَاك

مراصد المعلومات البيولوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكرى فى العلوم الأحياء-طبية

Medlars

نَاطِيبَة

SERLINE

الدوريات - مباشر

CATLINE

الفهرس - مباشر

TOXILINE

السميات - مباشر

CANCERLINE

السرطان - مباشر

MeSH Vocabulary File

القائمة المعجمية - رمطية

NameAuthority File

قائمة الاستناد - أسماء

CHEMLINE

القاموس الكيافى - مباشر

مراصد المعلومات البيولوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكرى فى العلوم البحتة

والتطبيقية :

PASCAL

بَاسْكَال

INSPEC

معكوتر

INSPEC-1

مَعَكُوتر - ١

INSPEC-2

معكوتر - ٢

ISMEC

خَمْسِيَة

COMPENDEX

كَهَنَسَب

Bioengineering Abstracts

مَهْنِيَوِيَة

Energy Abstracts

مُسْطَاقَة

METADEx

كَادَن

—١٤٩—

مراصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكرى فى التلوث :

POLLUTION

التلوث

Environmental Service Index

كعبيئية

مراصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكرى فى الطاقة الذرية :

NSA

مسنوية

INIS

نمنع

INIS Atomindex

كنمنع

مراصد المعلومات البليوجرافية الخاصة بالإنتاج الفكرى فى الإدارة :

Inform.

مسأعمال

## مستخلصات البترول « مسبتول »

### Petroleum Abstracts

#### التعريف العام :

يعتبر قسم خدمة المعلومات بجامعة تولزا<sup>(١)</sup> The University of Tulsa في أوكلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية هو المنشئ لـ : « مسبتول » وجامعة تولزا من أشهر الجامعات المهتمة بكل ما يتعلق بالبترول من علوم . ولعل ما يهمنا في دراستنا لهذه الجامعة ، هو قطاع التوثيق والتكشيف والاستخلاص سواء كان بالطرق التقليدية . أو باستخدام الحاسب الالكتروني .

وفي هذا المجال تعتبر جامعة تولزا رائدة ، فهي من أوائل ومن أهم المؤسسات العلمية التي أولت أعمال التوثيق والتكشيف والاستخلاص الخاص بالانتاج الفكري في البترول ، وما يتعلق به من موضوعات اهتمامها . ولا أدل على ذلك من أن « مسبتول » مع قرائنه<sup>(٢)</sup> التي ينشئها معهد البترول الأمريكي : API ، تعتبر أشهر وأهم مرصد المعلومات في مجال البترول .

ولذا كانت مرصد معهد البترول الأمريكي وكشافتها المحسبة تهتم بالدرجة الأولى ، بالانتاج الفكري الخاص بتكرير البترول وبدائله والبتروكيمايات ، ونقل البترول الخام ومنتجاته ، وتخزينها . . . فان « مسبتول » يهتم بالدرجة الأولى بالانتاج الفكري الخاص باستكشاف البترول ونتاجه ، وما يتعلق بهذين التخصصين الرئيسيين من موضوعات ذات علاقة بهما مثل الفيزياء الأرضية : Geophysics والكيمياء الأرضية Geochemistry والحفر : Drilling والمحافظة على الآبار ،

(١) منفي المرصد هو :

Information Service Department, The University of Tulsa, 1133, North Lewis Avenue, Tulsa, Oklahoma, 74110, U.S.A.

(٢) ينشئ معهد البترول الأمريكي ثلاثة مرصد معلومات بترولية هي : مستكرير ،

مسبراع ، كابتروطافة .



واستاج الزيوت والغاز وهندسة احتياطي البترول . والنقل والتخزين ، وكل مظاهر تكنولوجيا امدادات البترول .

وتتمثل هذه التغطية الموضوعية في أوعية الفكر التي حددها قسم خدمة المعلومات بجامعة تولزا في : الدوريات ، وبراءات الاختراع ، وأعمال الدوريات ، والرسائل الجامعية ، والتقارير . وتتكون مدخلات « مسبتول » من مستخلصات تراوح بين عشرة آلاف واثنى عشر ألف مادة سنويا ، وبين أربعة وخمسة آلاف مستخلص لبراءات الاختراع سنويا . ويستخدم « مسبتول » في تجهيزاته المادية حسّاب : XDS Sigma 6

### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « مسبتول » ، برقم المستخلص ، وعنوان المقال ، واسم المؤلف أو المؤلفين ، وعنوان الدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ورقم العدد وسنة نشر الدورية ، ولغة المقال إذا كانت غير اللغة الانجليزية ، وأسماء المؤلفين المشاركين ، وأسماء الشركات الإضافية ، وقسم التصنيف العام ، والواصفات <sup>(١)</sup> ، ونوع المطبوع ( براءة اختراع ، تقرير ... ) .

### الخدمات :

يصدر « مسبتول » تسجيلاته الالكترونية ، كل أربعة شهور ، وإن كانت تصدر شهرياً في بعض الأحيان . وهي تعتبر المقابل الالكتروني للنشرة الأسبوعية المطبوعة « مستخلصات البترول » ، وهي متاحة منذ عام ١٩٦٥ ، ويتكلف الاشتراك السنوي في هذه التسجيلات الالكترونية ألف دولار . أما التسجيلات القديمة فتتمتع بتخفيض قدره ٢٥٪ من سعر التسجيلات الجارية بحد أدنى لقيمة مشتريات التسجيلات القديمة قدره

(١) يصل عدد الواصفات المستخدمة في كل وثيقة إلى ( ٢٠ ) واصفة مستمدة من : مكنز

عنوانه : Exploration and Production Thesaurus

وهو متاح الكترونياً على أشرطة ممغنطة من قسم خدمة المعلومات بجامعة تولزا .

( ٢٥٠٠ ) دولارا . كما يتيح « مسبتول » شراء عينه من تسجيلاته الألكترونية بمبلغ قدره ( ٣٥ ) دولارا .

ويقدم « مسبتول » خدمة الاسترجاع الخلفى ، ويشارك فى إعداد سماتها ، وتختلف تكاليف هذا الاسترجاع الخلفى بين المشتركين فى مستخلصات البترول التى تصدر مطبوعة ، وبين غير المشتركين بها إذ يتمتع المشتركون بتخفيضات لا بأس بها<sup>(١)</sup> .

كذلك - يتاح « مسبتول » بالاتصال المباشر به رأسا فى جامعة تولزا ، وذلك بطريق « نظام الاسترجاع فى مستخلصات البترول » Petroleum Abstract Search System «PASS» وهو نظام فعال للاتصال المباشر على منافذ لدى المشتركين ، أو خلال شركة تنمية النظم « شتنظم » .

ويصدر عن « مسبتول » عدة مطبوعات أهمها :

١ - مستخلصات البترول Petroleum Abstracts ، وهى نشرة أسبوعية لمستخلصات مقالات الدوريات وبراءات الاختراع مرتبة بأرقام الإضافة وهى المقابل المطبوع للتسجيلات الألكترونية .

٢ - الكشف الهجائى الموضوعى لمستخلصات البترول Alphabetical Subject Index to Petroleum Abstracts ، وهى دورية تكشف لمستخلصات البترول ، تصدر كل شهرين مع تجميع سنوى ، وترتبط وظيفيا بالمطبوع السابق .

٣ - الكشف القطاعى القاموسى المزدوج لمستخلصات البترول Dual Dictionary Coordinate Index to Petroleum Abstracts. ويصدر كل

---

(١) تفاصيل ذلك فى :

University of London-Central Information Services.

Lucis Guide to computer-based information services.

Compiled and edited by Angela Thomas. London, University of London, 1977.

سته شهور ، وهو كما يصدر في صورة مطبوعة ، يصدر أيضا على هيئة مصغرات فيلمية ، ويرتبط وظيفيا بالمطبوعين السابقين :

٤ - مستخلصات البترول المختارة Selected Petroleum Abstracts  
وهي طبعة مركزة من مستخلصات البترول ، وتحتوي مستخلصات المقالات والتقارير التي تصدر باللغة الانجليزية ، ولا بد من الإشارة أن هذه النشرة المركزة لا تحوى أى مستخلصات عن براءات الاختراع .

٥ - مكنز الاستكشاف والانتاج Exploraton and Produtcom  
Thesaurus وهو متاح بصورة الكترونية أيضا .

والحقيقة أن هذه المجموعة من المطبوعات تمثل تركيبة معينة فى نظام للمعلومات وضعه قسم خدمة المعلومات بجامعة تولوزا لنفسه ، ليوثق الانتاج الفكرى فى مجال استكشاف وانتاج البترول ، وما يتعلق به من موضوعات . حتى أنه يقوم بعمليات البحث اليدوى لمن يرغب من الباحثين والهيئات فى مستخلصات البترول للأعوام من ١٩٦١ - ١٩٦٤ ، وفى البطاقات التى تستخدم يدويا الخاصة بالثلاثين سنة السابقة .

وتصدر الأعداد القديمة من « مستخلصات البترول » و « الكشاف الموضوعى الهجائى لمستخلصات البترول » و « الكشاف القطاعى القاموسى المزدوج لمستخلصات البترول » تصدر جميعها على هيئة مصغرات فيلمية ، وذلك تسهيلا للهيئات التى ترغب فى الاحتفاظ بهذا النوع من أوعية الفكر . كما يقوم بخدمات التصوير لمن يرغب ، ويعد بعض الدورات التدريبية القصيرة للتدريب على استخدام التسجيلات الالكترونية وأخيرا فإنه يمكن الحصول على خدمات هذا المرصد كاملة خلال « شتنتظم » :

## مستخلصات معهد البترول الأمريكي في الإنتاج الفكري الخاص بتكرير البترول

API Abstracts of Refining Literature

مستكرير : APILIT

التعريف العام :

تعتبر خدمة « الاستخلاص والتكشيف المركزية Central Abstracting and Indexing Service «CAIS» التابعة لمعهد البترول الأمريكي American Petroleum Institute «API» المنشىء لـ « مستكرير » ، وهى من أهم خدمات الاستخلاص والتكشيف في عالم البترول ، وما يتعلق به من موضوعات . فهي تقدم خدمات معلومات متنوعة مبنية على المراسد التي تنشئها بنفسها .

ويُغطى « مستكرير » الانتاج الفكرى في مجال تكرير البترول ، ومنتجات البترول ، وبدائله ، والكيمياء ، والهندسة الكيميائية ، — والبتروكيماويات ، واقتصاديات صناعة البترول ، ونقل وتخزين البترول الخام ومنتجاته ، ومشكلات التلوث التي تتعلق بالبترول . ويجب الإشارة هنا أن هذا المرصد لا يتعرض لاكتشاف البترول وابتاعه ، وما يتعلق بهما من موضوعات كالجيولوجيا والفيزياء الأرضية ، والكيمياء الأرضية ، والحفر ، وانتاج القار ، كل ذلك ترك لمرصد آخر <sup>(٢)</sup> تنتجه جامعة تولوزا بأوكلاهوما في الولايات المتحدة الأمريكية .

وتتمثل التغطية الموضوعية لـ « مستكرير » في أوعية الفكر التي حدها معهد البترول الأمريكي ، وهى : الدوريات ذات العلاقة بموضوع المرصد

(١) منتقى المرصد هو :

Central Abstracting and Indexing Service, American Petroleum Institute, 275, Madison Avenys, New York, N.Y., 10016, U.S.A.

(٢) المرصد الآخر هو « مسترول » .

وأعمال المؤتمرات المنشورة وغير المنشورة ، والتقارير الحكومية الأمريكية ،  
والدراسات ، والأبحاث •

وتتكون مدخلات المرصد من مستخلصات لما يدور في حوالى ( ٢٠٠ )  
دورية ، ٨٠٪ منها باللغة الانجليزية ، والبقية باللغات الروسية والألمانية  
والإيطالية والأسبانية ، والفرنسية ، والبرتغالية . ويتم ادخال أكثر من  
( ١٥٠٠ ) مقال شهريا من هذه الدوريات . ويستخدم « مستكرير » في  
تجهيزاته المادية حساب : IBM 360-40, 50 & 65.

### العناصر الاستراتيجية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « مستكرير » بالمؤلف والمؤلفين المشاركين ،  
والعناوين باللغة الانجليزية ، والعنوان المختصر للدورية . ورقم الجزء الخاص  
بالدورية ، وسنة نشر الدورية ، ورقم إضافة الوثيقة الخاص بمعهد البترول  
الأمريكي ، واسم الشركة ، واللغة ، والكلمات المفتاحية <sup>(١)</sup> .

### الخدمات :

يتيح « مستكرير » تسجيلاته الالكترونية كل ستة شهور مع تركيز  
سنوى ويمكن الحصول عليها اعتبارا من عام ١٩٦٤ . وتعتبر هذه التسجيلات

---

(١) الكلمات المفاحية مستمدة من مكنز خاص بمعهد البترول الأمريكى ، وهو متاح  
الكترونيا هو الآخر على أنطره مفضلة .

American Petroleum Institute Thesaurus, New York, API, 1976.

ويحتوى هذا المكنز على ( ٥٢٨٤ ) مصطلحا مرتبه هجائيا بطريقه تلقى ضوءاً على العلاقات  
التي تربط المصطلحات بعضها البعض الآخر وذلك باستعمال المصطلحات الأوسع . والمصطلحات  
الأضيق .. كالآتى :

BT : Broader terms «autoposted» ; CA : Chemical aspects «autopost-  
ed», NT : Narrower Terms, RT : Related Terms «autoposted» ; SA :-  
See Also, SN : Scope Notes ; UF : Used For.

وهذه الطريقة المستخدمة في بناء المكنز تشبه الطريقة المستخدمة في بناء القوائم المعيارية  
لرؤوس الموضوعات ، حيث أن التحليل الموضوعى بالدوال اللغوية أيا كانت « واصفات أو  
رؤوس موضوعات » يتطلب توضيح العلاقات بين المداخل الموجودة في القوائم أو المكنز .

الالكترونية المقابل الالكتروني لما يصدر مطبوعا بعنوان « مستخلصات معهد البترول الأمريكى فى الانتاج الفكرى الخاص بتكرير البترول » ، إلا أن المقابل الالكتروني لا تظهر عليه مستخلصات ، فالمستخلصات لا تظهر إلا على المطبوع وعلى المصغرات الفيلمية .

ويمكن الحصول على تسجيلات « مستكرير » عن طريق الشراء لاستخدامها فى الحسّابات الالكترونية بالهيئة التى يعمل بها المستفيد . ومما هو جدير بالتنويه أن أسعار هذه التسجيلات تختلف باختلاف الهيئة التى ستستخدمها . فالشركات البترولية تدفع سعرا أعلى من الشركات والهيئات غير البترولية ، والشركات البترولية التى يبلغ انتاجها اليومى من البترول خمسة ملايين برميلا تدفع أكثر من تلك التى تنتج مليونا أو مليونين من البراميل - مثلا . كما أن الشركات التى تستخدم عددا كبيرا من الموظفين تدفع سعرا يختلف عن تلك التى تستخدم عددا أقل ، أى أن سعر التسجيلات يتحدد تبعا لكمية انتاج الشركة ، وتبعا لعدد الموظفين المؤهلين الذين يستخدمون خدمات الاستخلاص والتكشيف <sup>(١)</sup> . وقد أعد جدول يبين هذه الارتباطات ويبين أسعار الاشتراك لمختلف الهيئات <sup>(٢)</sup> .

ويصدر عن « مستكرير » المستخلصات المطبوعة باسم « مستخلصات معهد البترول الأمريكى فى الانتاج الفكرى الخاص بتكرير البترول » ،

---

(١) نفذت نفس الفكرة شركة ويلسون ، حين وضعت نظاما شبيها بهذا النظام لمشاركها فى كشافاتها ، وكان ذلك منذ أكثر من سبعين عاما .

(٢) أنظر هذا الجدول فى :

American Petroleum Institute-Central Abstracting Indexing. API Abstracting of refining Literature, indexes to refining literature abstracts, API patent alert abstracts, patent indexes, petroleum/energy business news index, and searching services for the year 1976. New York, API, 1975. P.4.

وهي تصدر في أربع مجموعات موضوعية كبيرة <sup>(١)</sup> ، وقد رتب كل مجموعة ترتيباً رمزياً حسب أعدادها بأرقام الإضافة المسلسلة . ويمكن الحصول على هذه النشرات منفصلة ، أو في مجلد واحد للمجموعات الأربع . وتنتشر المستخلصات بها مصنفة تحت كل مجموعة من المجموعات الأربع . ويتم الاستخلاص بصفة خبرية : ويتراوح عدد كلمات كل مستخلص ما بين ١٠٠ - ٢٠٠ كلمة .

وتكملة للخدمة التي يقدمها المرصد ، فإنه يقدم لهذه المستخلصات كشافاً هو « كشاف مستخلصات معهد البترول الأمريكي في الإنتاج الفكري الخاص بتكرير البترول . Indexes to API abstracts refining literature. وتغطي كل الوثائق المستخلصة . ويصدر هذا الكشاف في ترتيبين « الكشاف الموضوعي الهجائي Alphabetical subject index ويغطي معظم مصطلحات التكشيف المستعملة لكل وثيقة ، وينشر شهرياً مع تركيزات نصف سنوية . والثاني « الكشاف المزدوج : Dual Dictionary وهو كشاف ( قطاعي ) Coordinate Index يتم فيه مقابلة مصطلحين باستعمال نسختين من الكشاف للحصول على أرقام الوثائق ذات العلاقة بالمصطلحين وهذا الكشاف يغطي كل مصطلحات التكشيف ، وينشر كل سنتين ، وهو متاح أيضاً على هيئة مصغرات فيلمية .

ويقدم « مستكبر » خدمات « بام » ، وخدمات الاسترجاع الخلفي ، وذلك من خلال مخزناته الالكترونية ، أو المختزنات الأخرى التي تمتلكها خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية ، مثل « مسبراع » و « كابرو طاقة » وجميعها من إنشاء خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية ، ومن أشرطة « خمساتية » . كما يساعد في تصميم السمات الخاصة بكل باحث أو هيئة ترغب في ذلك . ويمكن الحصول على خدمات مستكبر من « شتظم » .

(١) المجموعات الأربعة هي :

- Petroleum refining and petrochemicals «Weekly».
- Air water conservation «Weekly»
- Transportation and storage «monthly»
- Petroleum substitutes «montly»

## مستخلصات معهد البترول الأمريكي في براءات الاختراع

API patent Alret Abstracts

مُسْبَرَاة : APITAT

### التعريف العام :

يعتبر ( مستخلصات معهد البترول الأمريكي في براءات الاختراع « مسبراع : APITAT » API Patent Alret Abstracts ) كسابقة « مستكرير » من انتاج خدمة المستخلصات والتكشيف المركزية التابعة لمعهد البترول الأمريكي الذي يُعتبر هو ونظيره في جامعة تولوزا من أهم المؤسسات العلمية التي تعنى بتكشيف واستخلاص الفكر البترولي العالمي ، ومن أهم المؤسسات المتخصصة في إنشاء مراصد المعلومات البترولية .

ويغطي « مسبراع » الانتاج الفكري في مجال تكرير البترول ، ومنتجات البترول وبدائله ، والكيمياء ، والهندسة الكيائية ، والبتروكيائيات واقتصاديات صناعة البترول ، ونقل وتخزين البترول الخام ومنتجاته ومشكلات التلوث التي تتعلق بالبترول . إلا أنه يجب التنويه أن هذه التغطية الموضوعية في « مسبراع » تتمثل في وعاء واحد من أوعية الفكر هو براءات الاختراع .

ويتم « مسبراع » براءات الاختراع الأمريكية وغير الأمريكية . ويتضمن ذلك براءات الاختراع المختارة من مرصد « كشام » الذي ينتجه « خلدثيق » ويبلغ مجموع البراءات المدخلة سنوياً حوالي ( ٢٥٠٠ ) براءة . ويستخدم « مسبراع » في تجهيزاته المادية نفس الحسّاب الذي يستخدمه مستكرير وهو حسّاب : IBM 360,40,50,60

### العناصر الاسترجاعية من محتويات التسجيلة :

يمكن البحث في « مسبراع » بالمخترع ، أو المتنازل له عن حقوق الاختراع أو صاحب براءة الاختراع ، أو وكيله ، والعنوان باللغة الانجليزية ، ورقم براءة الاختراع ، وتاريخ براءة الاختراع ، والرقم المسلسل ،



والبراءات المشابهة ، ورقم لإضافة الوثيقة الخاص بمعهد البترول الأمريكي ،  
والكلمات المفتاحية المستمدة من مكنز معهد البترول الأمريكي .

### الخدمات :

يُصدر « مسبراع » تسجيلاته الالكترونية كل ستة شهور مع تركيز سنوى ، ويمكن الحصول عليها اعتبارا من عام ١٩٦٤ . وتعتبر هذه التسجيلات المقابل الالكتروني لما يُصدّر مطبوعا بعنوان « مستخلصات معهد البترول الأمريكي في براءات الاختراع . ولكن « مسبراع » لا تظهر في تسجيلاته أى مستخلصات ، فالمستخلصات لا تظهر إلا على المقابل المطبوع والمصغرات الفيلمية . فهو إذن يعتبر كسابقه مرصد معلومات للاختزان البيلوجرافى بدون مستخلصات . ويمكن الحصول على تسجيلات « مسبراع » حسب الشروط الخاصة بـ « مستكرير » .

يصدر المقابل المطبوع لـ « مسبراع » ، حاويا المستخلصات ، ومكونا من سبع نشرات منفصلة تغطى كل منها موضوعا مستقلا ، وترتب محتويات كل نشرة زمنيا بنفس أعدادها برقم الإضافة للسلسل . وتكملة للخدمة التى يقدمها « مسبراع » . فانه يقدم للمستفيدين كشافين : كشاف موضوعى هجائى وكشاف مزدوج . وهما يشبهان تماما كشافات مستكرير . وتصدر الكشافات أسبوعيا فى صورتها المطبوعة ، وشهريا فى مصغرات بطاقية ( ميكروفيش ) .

ويقدم « مسبراع » خدمة « بام » وخدمة الاسترجاع الخلفى ، وذلك من خلال مخزناته الالكترونية ، أو التسجيلات الالكترونية الأخرى التى تنتجها خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية مثل « مستكرير » و « كابترو طاقة » أو من التسجيلات التى تنتجها « خمساتية » . ويساعد « مسبراع » فى تصميم السمات الخاصة بكل باحث أو هيئة ترغب فى ذلك ، كما يمكن الحصول على خدماته من « شتنظم » .

## كشاف أخبار البترول والطاقة

Petroleum-Energy Business New Index

كابتر طاقة P-E News

### التعريف العام :

ينشئ (كشاف أخبار الأعمال للبترول والطاقة ، «كابتر طاقة» : Petro eum-Energy Business News Index «P-E News» خدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية التابعة لمعهد البترول الأمريكي . وهو الذى ينشئ « مستكرير » و « مسبراع » . ويغطي « كابتر طاقة » الأخبار التى تتعلق بصناعة البترول والطاقة . فهو اذن مرصد بيليوجرافى يختص بالأخبار ، وليس بالمقالات والأبحاث والدراسات . ومن هنا كانت أوعية الفكر التى أغطيها هى الدوريات <sup>(١)</sup> . وكلها دوريات تُعنى بنشر أخبار عن البترول والطاقة وما يتعلق بهما من أنشطة وموضوعات . وهى مطابقة تماما لتخصص المرصد .

### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلة :

العنصر الاسترجاعى الرئيسى فى « كابتر طاقة » هو الكلمات المفتاحية أو الجمل المفتاحية : Key Words, Key Phrases وكثير من الكلمات المفتاحية هذه قد تكون أسماء أشخاص ، أو أسماء مؤسسات أو شركات بترولية ، أو أسماء منتجات بترولية . كما يتيح « كابتر طاقة » الاسترجاع بالعنوان ، والعنوان المختصر للدورية ، وسنة النشر .

---

(١) وبالتحديد هى خمس دوريات ، وهى :

- Middle East Economic Survey, Beirut, Lebanon.
- The Oil Daily, Somrset, New Jersey, U.S.A.
- The Petroleum Economist, London, U.K.
- Petroleum Intelligence Weekly, New York, U.S.A.
- Platts Oilgram News Service, New York, U.S.A.

## الخدمات :

يتيح « كابترو طاقة » محتزناته الالكترونية بالاتصال المباشر ، خلال المركز الرئيسى لخدمة الاستخلاص والتكشيف المركزية فى معهد البترول الأمريكى بنيويورك ، هذا إذا كان لدى المستفيد منفذ . وهو متاح - بهذه الطريقة - من الثامنة صباحا حتى الثامنة مساء بتوقيت نيويورك خلال السبت - الجمعة .

وبجوار ذلك فهو متاح خلال الاتصال المباشر خلال « شتنظم » ويصدر عن « كابترو طاقة » نشرة مطبوعة من مخرجاته هى « كشاف أخبار الأعمال للبترول والطاقة » . وتعتبر المقابل المطبوع للمرصد . وتصدر شهريا مع تركيب سنوى .

## المصانع البتروكيميائية في أوروبا الغربية

Petrochemical Plants in Western Europe

### مباغ

#### التعريف العام :

(المصانع البتروكيميائية في أوروبا الغربية ، « مباغ : Petrochemical Plants in Western Europe مرصد بيليوجرافى من انشاء معهد البترول الفرنسى IFP <sup>(١)</sup> . وبحوار انتاجه لهذا المرصد ، فالمعهد يعمل كمصدر للمعلومات البتروولية في فرنسا <sup>(٢)</sup> والحقيقة أن معهد البترول الفرنسى يمثل في فرنسا ، ما يمثل معهد البترول الأمريكى وجامعة تولوزا في الولايات المتحدة الأمريكية :

ويغطى « مباغ » الانتاج الفكرى في موضوعات العلوم ، والتكنولوجيا ، والهندسة والاقتصاد ، ذات العلاقة بالبترول بعامة ، وموضوعات الغاز الطبيعى ، والصناعات البتروكيميائية ، والجيولوجيا ، والفيزياء الأرضية ، والحفر ، والهندسة المتعلقة باحتياطات البترول ، والتكرير ، والكيمياء العضوية والتحليلية ، وتسويق البترول ومنتجاته ، والتحكم في التلوث ، والتنبؤ التقنى Technical Forecasting خاصة .

كل ذلك متمثلا في أوعية الفكر التى حددها معهد البترول الفرنسى في اللوريات وبراءات الاختراع ، والخرائط ، والكتب ، والرسائل الجامعية . ويعتمد بصفة رئيسية - على المعلومات التى تتمده بها الشركات البتروكيميائية في أوروبا الغربية . كما يحوى « مباغ » معلومات عن المشروعات الجديدة التى أختبرت من الإنتاج الفكرى الجارى تكشيفه . ويجب التنويه

(١) منشئ المرصد هو :

Documentation Center, French Petroleum Institute, 1 and 4 Avenue de Bois Preau, Boite Postale 18,92502 Rueil Malmaison, France.

(٢) تمت دراسة معهد البترول الفرنسى ، كمصدر في غير هذا الموضوع أنظر ص (١١٢-١١٤)

أن « مباح » لا يحوى مستخلصات ، ولكنه يحوى معلومات ببلوجرافية .  
ويستخدم مباح فى تجهيزاته المادية حسّاب : CDC 7600

#### العناصر الاستراتيجية فى مؤتيات التسجيلة :

يمكن البحث فى مباح باسم الدولة ، والإقليم الجغرافى ، والموقع ،  
والشركة المنتجة ، وطاقة الانتاج ( فى فترة محددة ) ، والعمليات الصناعية ،  
وبمستوى الثبات فى المعلومات عند تقديمها . Code of Reliability of  
data as supplied. ومصدر المعلومات ، ( التقرير ، الدورية ، ..... )  
والعنوان ، وسنة النشر .

#### الخدمات :

يُصدر « مباح » تسجيلاته الالكترونية مرتين فى العام ، بعكس مقابلة  
المطبوع الذى يصدر مرة واحدة كل عامين ، والمؤسسات أو الشركات  
التي تساهم فى إمداد « مباح » بمعلومات عن منتجاتها ، تتمتع بتخفيض فى  
قيمة الاشتراك .

ويقوم معهد البترول الفرنسى ، منشئ مباح ، باستخدامه مع غيره  
من المراكز الببلوجرافية التي يفتنيها فى خدمات « بام » والاسترجاع  
الخلقى بالاتصال المباشر . وبغيره أيضا .

ويصدر عن « مباح » عدة مطبوعات هامة تتعلق بالبترول وما يرتبط  
به من موضوعات ، وهى « المصانع البتروكيمياية فى أوروبا الغربية » وهو  
المقابل الالكترونى للمرصد ، ويصدر كل سنتين ، ويحوى معلومات عن  
الكيمياء البتروولية Petrochemisly مع كشافات لكل دولة ، ولكل  
منتج ، ولكل شركة . وبطاقات التوثيق Fiche de Documentation وهى  
خدمة بطاقات شهرية بدأت منذ عام ١٩٥٤ ، وتغطى اقتصاديات  
وعمليات صناعة البترول . وملف المعلومات Feuille d'information  
ويصدر ثلاث مرات فى العام ، ويغطى الأخبار العلمية التي تتعلق بالبترول .

صحيح أن هذه المطبوعات في معظمها ليست ببيولوجرافية ، فهي أقرب إلى دوريات المعلومات منها إلى الدوريات البيولوجرافية . إنما هي أعمال من نتاج مباح ، والفكر البترولى في حاجة ماسة إليها ، خاصة فيما يتعلق بالمصانع البتروكيمياية في أوروبا الغربية . ويقدم مباح خدمات التصوير والترجمة - عند طلبها ، كما يقدم استشارات للمؤسسات المشابهة . ويقوم بجمع وتحليل البيانات ، كما يقوم بعمليات البحث اليدوى في الإنتاج الفكرى لمن يرغب في هذا النوع من الخدمة . ومن الملاحظ أن مخزنات « مباح » الالكترونية غير متاحة في أى مكان آخر غير « مباح » .

## ملف المراجع الجيولوجية

Geological Reference File

مرولوجية : GEO/REF

### التعريف العام :

يعتبر (ملف المراجع الجيولوجية « مرولوجية : Geological Reference ») File «GEO/REF» ، مرصد معلومات للاختزان البليوجرافي : بدأ انشاؤه بواسطة معهد الجيولوجيا الأمريكي<sup>(١)</sup> في عام ١٩٧٠ ، لاختزان معلومات بليوجرافية عن الانتاج الفكرى في مجال الجيولوجيا على مستوى عالمى ، ولتقديم خدمة معلومات متنوعة في الجيولوجيا وما يرتبط بها من موضوعات . والحقيقة أن هذا المرصد هو المقابل الالكترونى لمجموع المحتويات الموجودة في بليوجرافية وكشاف الجيولوجيا التى تنشرها الجمعية الجيولوجية الأمريكية .

ويغطى « مرولوجية » الانتاج الفكرى في مجال علوم الأرض ، بما فيها الكيمياء الأرضية « الجيوكيمياء » ، والتواريخ الأرضية : Geochronology ، والبالينولوجى : Palaeontology ودراسة الطبقات الجيولوجية علميا : Stratigraphy والجيولوجيا الاقتصادية والتطبيقية ، وعلم المحيطات : Oceanography وعلم التربة .

كل ذلك متمثلا في أوعية الفكر التى حددها معهد الجيولوجيا الأمريكى في الدوريات ، والكتب ، والدراسات ، والأبحاث ، وأعمال المؤتمرات ، والتقارير ، والرسائل الجامعية . وتتكون مدخلات « مرولوجية » من معلومات بليوجرافية عن مقالات أربعة آلاف دورية متخصصة في الجيولوجيا ، وما يتعلق بها من موضوعات . ويمثل ذلك ٩٥٪ من عدد

(١) منشئ هذا المرصد هو :

American Geological Institute, 2201/M Street, North West, Washington, D.C. 20037, U.S.A. or : GEO-RER, 5005 Leasburg Pike, Falls Church, Virginia, 22041, U.S.A.

التسجيلات المدخلة ، أما الـ ٥٠٪ الباقية فتتمثل معلومات ببلوغرافية عن بقية أوعية الفكر . ويخص الانتاج الفكرى المنشور باللغة الانجليزية فى « مرلوجية » بـ ٤٠٪ فقط من التسجيلات . ويتم ادخال حوالى ثلاثة آلاف إلى أربعة آلاف مادة شهريا .

#### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلة :

يمكن البحث فى « مرلوجية » بـ : المؤلف أو المؤلفين ، والعنوان نفسه فى اللغة الأصلية للمطبوع ، والعنوان الإضافى <sup>(١)</sup> ، وعنوان الدورية . وسنة النشر ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية . ورقم واصفات التكشيف ، وتقنيته الدورية .

#### الخدمات :

يُصدر « مرلوجية » تسجيلاته الالكترونية شهريا ، ويُعتبر « مرلوجية » المقابل الالكترونى لما يُصدّر مطبوعا بعنوان « ببلوجرافية وكشاف الجيولوجيا » التى تنشرها الجمعية الجيولوجية الأمريكية . ويجب الإشارة أن « مرلوجية » لا يعطى مستخلصات للمواد المكشوفة به ، ولكن المتاح فقط هو معلومات ببلوجرافية . ويقدم « مرلوجية » خدمة بام للمهتمين بهذا التخصص ، كما يقدم خدمة الاسترجاع الحلقى .

ومن مخرجات « مرلوجية » عدة مطبوعات دورية تتعلق بموضوعات متخصصة فى الجيولوجيا منها « الببلوجرافية والكشاف الخاص — بالميكروبالينتولوجى : Bibliography and Index of Micropalacontology » وتصدر شهريا للمتحف الأمريكى للتاريخ الطبيعى ، ومنها الجيولوجيا البحرية : Marine Geology وهو كشاف يصدر كل شهرين عن دار « إلزفير للنشر » Elsevier Publishing Co. ويختص بالجيولوجيا البحرية .

---

(١) يعطى « مرلوجية » لنفسه الحق فى اعطاء بعض العناوين الإضافية لتوضيح الغامض منها ، وربما يكون ذلك راجعا إلى أنه لا يضمن عناصر التسجيلة أى مستخلصات ، فهو مرصد اختزان ببلوجرافى خالص .



ومنها « الجيولوجيا الهندسية : Engineering Geology » وهى سلسلة من الببليوجرافيات الإقليمية ، والببليوجرافيات فى موضوع معين ، والببليوجرافيات المعيارية ، وجميعها تصدر بصفة غير منتظمة ، كما يصدر عن مرلوجية كشافات سنوية لست دوريات فى الجيولوجيا ، وذلك بالاعتماد على طريقة التكوين الضوئى (١) Photocomposition ويمكن الحصول على خدمات « مرلوجية » من « شتنظم » .

---

(١) ظهرت شركات جديدة متخصصة فى طريقة التكوين الضوئى ، بحيث يعلم إليها مرصد ما المعلومات فى هيئة شريط أو أنطرطه ممنطة ، وتتولى هى تهيئة للاصدار فى صورة مطبوعة . أنظر ذلك فى :

المجرسى ، سعد محمد . استخدام الحاسب الالىكترونى فى الأعمال الببليوجرافية فى الوطن العربى ، خلفيات ومتطلبات . القاهرة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . حلقة استحداث الحسابات الالىكترونية فى الببليوجرافيا والتوثيق ، ١٩٧٥ . ص ٥٥ .

## أرشيف علوم الأرض

Geo Archives

### أعضاء

#### التعريف العام :

ينشئ (أرشيف علوم الأرض «أعضاء : Geo Archives ) قسم أنظمة علوم الأرض : Geosystems في اتحادى Lea Association بلندن (١) وتستفيد « أنظمة علوم الأرض من المرصد الذى تنشئه «أعضاء» فى مخراجات كثيرة تتمثل فى عدد من الدوريات الببليوجرافية .

ويغطى «أعضاء» جميع أنواع علوم الأرض متمثلة فى أوعية الفكر التى حددتها « أنظمة علوم الأرض » فى الدوريات ، والكتب ، وإعلانات الناشرين عن الكتب ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل الجامعية ، والتقارير ، والخرائط ، والمعايير ، وبراءات الاختراع ، وبعض الترجمات المختارة .

وتتكون مدخلات «أعضاء» من المعلومات الببليوجرافية وأكبر قدر مستطاع من المستخلصات الخاصة بالمقالات المنشورة فى حوالى ( ٥,٥٠٠ ) دورية وتصل بالإضافة إلى المرصد إلى حوالى مائة ألف مادة سنويا . ورغم أن «أعضاء» قد بدأ عمله فى عام ١٩٦٩ . إلا أن برنامجه الخاص بإضافة الانتاج الفكرى فى الخط الخلقى متمثلا فى نفس أوعية الفكر المذكورة — قد وصل إلى الانتاج الفكرى الخاص بعام ١٩٦٠ . ويستخدم أنظمة علوم الأرض فى تجهيزاته المادية حسّاب : UNIVAC 1108

#### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى «أعضاء» بـ : المؤلف أو المؤلفين ، والعنوان مع إضافة توضيحات عند الضرورة ، وعنوان الدوريات ، ورقم المجلد الخاص

(١) منشئ المرصد هو :

بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، وسنة النشر ، والناشر ، ومكان النشر ، وسنة النشر لغير الدوريات ، ورقم الإضافة الخاص بأنظمة علوم الأرض ، والمستخلصات ( في معظم المدخلات ) ، والموضوع الرئيسى ، والموضوعات الإضافية ، والواصفات (١) ، والموقع ، واللغة .

### الخدمات :

يتيح « أعضا » خدماته على أشرطة ممغنطة من الممكن الحصول عليها أسبوعيا ، أو شهريا ، أو فصليا ، كما أنه يمكن أن تعد هذه الأشرطة على أى صورة أو هيئة يطلبها المشترك لتتلاءم مع حسابه الالكترونى .

وتستخدم « أنظمة علوم الأرض » « أعضا » فى خدمات « بام » ، إذ يصدر نشرة أسبوعية لمقابلة كثير من السمات المعيارية فيما يسمى بـ « بام » الجماعى ، ويتكلف الاشتراك فى نشرة من هذه النشرات ( ٥٠ ) دولارا سنويا . أما « بام » الفردى ، فإن له أجرا آخر يعتمد على عدد المواد التى تنتج بناء على السمات الفردية .

ويصدر عن « أعضا » ، باشراف « أنظمة علوم الأرض » ، دوريات بيبليوجرافية مطبوعة ، تعتبر من مخرجاته . لعل أهمها « مؤلفات علوم الأرض الأسبوعية : Geotitles Weekly » وهى نشرة أسبوعية تحوى معلومات عن الكتب الجديدة فى علوم الأرض . وتصدر المعلومات البيبليوجرافية وأخبار الكتب الجديدة فى هذه النشرة الأسبوعية بعد أسبوع واحد على الأكثر من وصول المادة الإعلامية الأصلية . والنشرة متاحة منذ عام ١٩٦٩ ، تاريخ انشاء « أعضا » ، ولها كشافات تصدر بصورة منتظمة .

ويصدر عن « أعضا » أيضا ، نشرة شهرية متخصصة فى الجيولوجيا هى Geocom Bulletin-Programs وهى نشرة مستخلصات شهرية تغطى

---

(١) يعتمد « أعضا » فى تكشيفه للمواد التى تظهر به على مجموعة مصطلحات خاصة به تسمى « مكتب علوم الأرض » Geosaurus وهو أحد مطبوعات « أنظمة علوم الأرض » .

الانتاج الفكرى فى مجال الجيولوجيا الرياضية ، وتقنيات الاستكشاف الجيولوجى ، واستخدام الحسّاب الالكترونى فى علوم الأرض ، كما أن هذه الدورية تحوى فى خمسة أعداد من أعدادها السنوية برامج الحسّاب الالكترونى التى تهتم الجيولوجيين .

أما الدورية الثالثة التى تعتبر من مخرجات « أعاض » ، فهى توثيق علوم الأرض : Geosciences Documentation وهى دورية تصدر كل شهرين ، وبها معلومات بيلوجرافية ومستخلصات وأخبار عن التوثيق الجيولوجى ، وتلقى ضوءاً على الانتاج الفكرى فى هذا المجال وأدلتة ، والخدمات الأساسية والثانوية التى يمكن أن تقدم خلاله ، وهيئات ومؤسسات علوم الأرض ، وما يتعلق بقطاع التعليم فى هذا التخصص .

وأخيراً يصدر عن « أعاض » قائمة عالمية بجميع الدوريات التى تصدر فى علوم الأرض ، باسم « دوريات علوم الأرض : Geoserials . كما تقوم « أنظمة علوم الأرض » بخدمات الترجمة ، والبحث اليدوى فى الانتاج الفكرى ، وتصوير الوثائق لمن يطلبها .

## خدمات المعلومات الجيوميكانيكية

Geomechanical Information  
Services

### خِمْجِيَّة

#### التعريف العام :

تنشئ الكلية الملكية للعلوم والتكنولوجيا في لندن<sup>(١)</sup> ، ( خدمات المعلومات الجيوميكانيكية « خِمْجِيَّة » : Geomechanical Information Services ) وهو يغطي كل ما يتعلق بميكانيكا التربة والصخور ، أى أنه يعتبر مرصدا متخصصا في فرع واحد من فروع الجيولوجيا . وتمثل التغطية الشكلية لـ « خِمْجِيَّة » في عدد محدود من أوعية الفكر هي ، الدوريات ، والتقارير ، وأعمال المؤتمرات . وتتكون مدخلاته من مستخلصات لحوالى ( ٧٠٠ ) دورية ، والتقارير الفنية من المعاهد والجامعات ، وأعمال المؤتمرات ومعظمها من الانتاج غير المنشور . ويستخدم « خِمْجِيَّة » في تجهيزاته المادية حسّاب : CDC 6400

#### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في خِمْجِيَّة « بالمؤلف ، أو المؤلفين ، والعنوان في اللغة الأصلية للمطبوع ، وعنوان الدورية ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، والمستخلصات ، والكلمات المفتاحية المستمدة من العنوان .

#### الخدمات :

يقتنى « خِمْجِيَّة » مخزّناته الإلكترونية ، ولكنها لاتباع ولا تؤجر . إنما وظيفة هذه المخزّنات أن تُستخدم داخل « خِمْجِيَّة » لخدمات « بام » وخدمات .

(١) ملشئ هذا المرصد هو :

الاسترجاع الخلقى . ومن مخرجات « خمجية » ثلاثة مطبوعات ببلدجرافية  
هى كشاف كسياق (١) الخاص بالانتاج الفكرى فى ميكانيكا الصخور  
Kwick Index to Rock Mechanics Literature ويحتوى هذا الكشاف  
على ( ١٤,٥٠٠ ) تسجيلة لوثائق منشورة بين عامى ١٨٧٠ - ١٩٦٨ .

والمطبوع الثانى هو « مستخلصات ميكانيكا الصخور Rock Mechanics  
Abstracts ويغضى الانتاج الفكرى الخاص بميكانيكا الصخور ويصدر  
سنويا . أما المطبوع الثالث فهو « مستخلصات الجيوميكانيكا Geomechanic  
Abstracts ، وقد بدأ فى الظهور منذ عام ١٩٧٣ ، إلا أنه اعتبارا من  
عام ١٩٧٤ بدأت تظهر هذه المستخلصات كجزء من « الدورى العالمية  
لميكانيكا الصخور وعلوم التعدين International Journal of Rock  
Mechanics and Mining Sciences .

## نظام علوم الأرض

### GEODE SYSTEM

#### « نعااض »

#### التعريف العام :

يعتبر ( نظام علوم الأرض ، « نعااض » : GEODE SYSTEM ) النظر الفرنسي للمرصد البليوجرافى الجيولوجى الأمريكى « مرولوجية » والمرصد البليوجرافى الجيولوجى البريطانى « أعااض » . ويعتبر مكتب أبحاث الجيولوجيا والمناجم Bureau de Recherches Geologique et Minieres « BRGM » ، منشئ « نعااض » ، مؤسسة حكومية فرنسية تختص بالتوثيق والتكشيف والاستخلاص فى قطاع الجيولوجيا ، وما يتعلق بها من موضوعات .

ويغطى « نعااض » الانتاج الفكرى فى جميع أنواع علوم الأرض ، ويتضمن ذلك الجيولوجيا التطبيقية ، وعلم الحياة : Hydrology وعلم المعادن : Minerology والجيولوجيا الاقتصادية . و جيولوجية الكواكب . ويتمثل ذلك فى أوعية الفكر التى حددها مكتب أبحاث الجيولوجيا والمناجم « BRGM » فى الدوريات ، والكتب ، والتقارير ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل الجامعية والخرائط ، . . . الخ وتتكون مدخلات « نعااض » من المعلومات البليوجرافية الخاصة بحوالى ثلاثين ألف وثيقة تكشف سنويا .

#### العناصر الاستراتيجية فى ممتويات التسجيل :

أنظر « باسكال » مرصد المعلومات الفرنسى :

(١) منشئ هذا المرصد هو :

Documentation Department, Bureau of Geological and Mining Research.  
B.P. 6009, 45018 Orleans Cédex, France.

## الخدمات :

يختلف « نعاض » عن المراسد السابقة في أن تسجيلاته الالكترونية غير متاح الحصول عليها مباشرة من « نعاض » ، ولكن يتم الحصول عليها من المراسد الأب لجميع المراسد في فرنسا، وهو « باسكال : PASCAL » . ويقدم « نعاض » خدمات « بام » شهريا ، إذ تتم مقابلة المختزنات الدورية لـ « نعاض » بسمات معيارية خاصة بمجموعات من الباحثين المتقاربين في اهتماماتهم ، وذلك لثلاثين موضوعا من موضوعات المراسد .

ومن الممكن إعداد سمات فردية لكل باحث حسب حاجاته واهتماماته لمقابلتها شهريا بالمختزنات الجديدة في « نعاض » لاستخراج قوائم بيليوجرافية خاصة به . وتقدر تكاليف « بام » الخاصة على أساس تعقد السمات الموضوعية وعدد الوثائق المنتجة .

وتقدم المخرجات الخاصة بـ « بام » على بطاقات ، كل بطاقة تحتوي على معلومات بيليوجرافية كاملة عن المادة المطلوبة . وعادة ما تكون بنفس اللغة التي صدرت بها ، مع مجموعة من الواصفات التي تسترجع بها ، ومستخلص قصير باللغة الفرنسية . ويجرى « نعاض » على عادة حسنة ، هي أنه يرسل للمستفيد نسختين من كل بطاقة ، حتى يعلم المستفيد على إحدى البطاقتين بعلامات تفيد عما إذا كانت المواد المخرجة ذات علاقة بالسمات التي حددها أم لا ؟ وذلك حتى يمكن تعديل وتطوير السمات الخاصة به . وهذا يعتبر جزءا من الخدمات التي يقدمها « نعاض » لإعداد السمات بطريقة سليمة .

ويقدم « نعاض » خدمات الاسترجاع الخلفي . وذلك بمقابلة سمات المشتركين بكل مختزناته لعدد من السنين يحددها الباحث بنفسه طبقا لظروف بحثه . وتكون المخرجات على هيئة بطاقات بنفس الطريقة المذكورة في « بام » . وذلك بالاسترجاع الخاص بالانتاج الفكري الخاص بالأعوام من ١٩٦٠-١٩٦٨ أما إذا كان الاسترجاع خاصا بالانتاج الفكري لما بعد



عام ١٩٦٨ . فإن المخرجات تكون على هيئة أوراق عادية . وليس على بطاقات . وتقدر خدمة الاسترجاع الخلقي على أساس تعقد السمات ، وعدد الوثائق المنتجة .

ويصدر عن « نعاض » عدة مطبوعات هامة . لعل أهمها دوريتان ببليو جرافيتان : الأولى ببليو جرافية علوم الأرض *Bibliographie des Sciences de la Terre* ، وهي عدة أقسام من دورية (١) *Bulletin Signalétique* ، وتصدر شهريا بالتعاون مع المركز القومي لبحوث العلوم في فرنسا : « CNRS » . أما الدورية الثانية فهي *Weekly Press Review* وهي دورية أسبوعية يصدرها مكتب أبحاث الجيولوجيا والمناجم « BRGM » بالاشتراك مع مكتب توثيق المناجم في فرنسا : *Bureau de Documentation Minière* . ويمكن الحصول على خدمات « نعاض » من المركز القومي لبحوث العلوم في فرنسا « CNRS » .

---

(١) أنظر مرصد المعلومات الفرنسي ، « باسكال » ص (٢٠٤-٢٠٦)

## خدمة المستخلصات الكيميائية

Chemical Abstracts Service

خسائية : CAS

### التعريف العام :

ليست ( خدمة المستخلصات الكيميائية « خسائية<sup>(١)</sup> : Chemical ) « CAS Abstracts Service ، سوى منشئ المرصد المعلومات . وتنشئ « خسائية » عددا من مراصد المعلومات الببليوجرافية المتخصصة في الكيمياء بمعناها الواسع . وقد فضل الباحث أن يتناول هذه المجموعة من المراصد في وحدة واحدة لطبيعتها الخاصة ، التي تفرض تناولها كما لو كانت مرصدا واحدا . و « خسائية » رغم بنوتها في الأصل للجمعية الأمريكية الكيميائية ، إلا أنها تعتبر عالمية في مجالها وأهدافها ، فلا يوجد كيمائي أو مكتبي في العالم لا يعرفها ، ولا يعرف أهميتها وضرورتها في مجال البحث والتكشيف في أوسع مجال من مجالات العلوم ، وهو الكيمياء<sup>(٢)</sup> .

وتعتبر ( المستخلصات الكيميائية « مسائية : Chemical Absts. CA ) ، وكشافها في المقابل المطبوع ، هي الانتاج الرئيسى الذى تصدره « خسائية » ..

(١) Chemical Abstracts Service «CAS American Chemical Society, Ohio State University, Columbus, Ohio, 43210. U.S.A.

(٢) الكيمياء كما تعرفها « خسائية » تتضمن الدراسات الخاصة بـ :

Elemental Subatomic particles, elements, compounds, and substances, their occurrence, composition, preparation of manufacture, structure, and properties, their reaction and changes of state and the laws that govern these, their detection and determination and laboratory and industrial apparatus and equipment.

تفصيل ذلك في :

The American Chemical Society, Chemical Abstracts Service. Information tools 1977. Columbus, Ohio, Chemical Abstracts Service, 1976. P.2.

وتهتم فيما تعرضه من وثائق في إنتاجها بأمرين : الجدة ، بمعنى أن تحتوى على معلومات جديدة ، وأن تكون ذات علاقة بالكيمياء والهندسة الكيميائية بمفهومها السابق . وتهتم بصفة خاصة باكتشاف مواد كيميائية جديدة ، أو استخدامات جديدة لمواد معروفة ، أو تفاعلات جديدة ، أو خواص وعلاقات جديدة بين المواد الكيميائية ، أو طرق مستحدثه لتحضير هذه المواد أو إنتاجها أو تحليلها .

ويجب التنبيه هنا إلى أن « خمائية » لا تحاول أن تقيّم المستخلصات التي تنشرها في إنتاجها المطبوع أو الإلكتروني ، بل هي تفترض سلفاً أن مثل هذا التقييم قد تم من قبل مجرى الدوريات التي نُشرت فيها الأعمال الأصلية .

وتُعطي « خمائية » الحق لمراكز معلومات منتشرة في معظم أنحاء العالم في استخدام منتجاتها المطبوعة ، أو تلك التي على هيئة مصغرات ، أو التي على هيئة أشرطة ممغنطة مقروءة بالحسّابات الإلكترونية بشروط معينة ، ولعل أشهر هذه المراكز هو « مركز المعلومات الكيميائية في المملكة المتحدة United Kingdom Chemical Information Service الموجودة في جامعة نوتنجهام ، ويعتبر قسماً من الجمعية الكيميائية بلندن . وقد بدأ التعاون بين « خمائية » ومركز المعلومات الكيميائية في المملكة المتحدة منذ عام ١٩٦٩ .

وتغطي « خمائية » الإنتاج الفكري في الكيمياء بمفهومها الواسع ، بما فيها الهندسة الكيميائية ، والكيمياء التطبيقية ، والكيمياء الحيوية . كما تغطي جميع الكيمايات المتعلقة بعلم الحياة « البيولوجى » والطب . كل ذلك متمثلاً في أوعية الفكر التي حددتها « خمائية » ، وهي : مقالات الدوريات ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل الجامعية ، والتقارير الفنية والأعلام عن الكتب الجديدة ، وبراءات الاختراع .

وتتكون مدخلات « خمائية » من مستخلصات لما ينشر في حوالى ( ١٤,٠٠٠ ) دورية علمية وتكنولوجية تصدر في أكثر من ( ١٥٠ ) قطراً من أقطار العالم ، وبأكثر من ( ٥٠ ) لغة مختلفة من لغاته ، كما تشمل

مستخلصات لبراءات الاختراع المنشورة في ( ٢٦ ) قطرا مختلفا . وبذلك يتم إدخال حوالى مليون ونصف مادة سنويا في مرصد « خماسية » .

ولكى نتعرف على مرصد المعلومات الكيميائية التى تنشأ « خماسية » لابد من أن التعرض لكل مرصد من هذه المراسد بنفس المنهج العام الذى اتبع فى مرصد المعلومات الأخرى ، بحيث نبدأ بالتعريف العام ، ثم بالعناصر الاستراتيجية فى محتويات التسجيلية . أما خدمات المرصد فسنتناولها فى نهاية الدراسة الخاصة لخمسائية . وأهم المراسد ما يلى :

### ١ - المستخلصات الموجزة الكيميائية « مسائية » :

Chemical Abstracts Condensates «CAC»

يعتبر « مسائية » المقابل الإلكتروني لنشرة المستخلصات الكيميائية ، ولكن بدون مستخلصات . ويستعاض عن ذلك بأن يُثبت رقم المستخلص فى المستخلصات الكيميائية . ويُعتبر هذا الرقم من العناصر الاستراتيجية الهامة .

ويمكن البحث فى « مسائية » بعنوان المقال أو البحث أو التقرير أو براءة الاختراع ، والمؤلف أو المؤلفين ، والمخترع ، وصاحب براءة الاختراع أو وكيله ، وعنوان اللورية أو الكتاب ، ورقم المجلد الخاص باللورية ، ورقم العدد الخاص باللورية ، وسنة نشر اللورية ، وتقنية اللورية ، ورقم القسم الرئيسى ، ورقم القسم الفرعى الخاص بـ « خماسية »<sup>(١)</sup> والكلمات المفتاحية فى العنوان والمستخلص ، ورقم الإضافة للمستخلص فى المستخلصات الكيميائية .

---

(١) تصنف المستخلصات فى « مسائية » إلى ثمانين قسما ، يحمل كل منها رقما مسلسلا . ويغطى كل قسم منها موضوعا معينا فى الكيمياء والهندسة الكيميائية ثم تتجمع كل مجموعة من هذه الأقسام تحت قطاع رئيسى من قطاعات الكيمياء تبلغ فى مجموعها خمسة قطاعات هى :

Biochemistry, Organic Chemistry, Macromolecular Chemistry Applied and Chemical Engineering, Physical and Analytical Chemistry.

## ٢ - الكشف الموضوعي الموحد لمصطلحات « كيميائية » :

Chemical Abstracts Integrated Subject File «CAISF»

يعتبر « كيميائية » المقابل الإلكتروني لكشاف محددات المستخلصات الكيميائية Chemical Abstracts Volume Index ، الذي يصدر في جزئين ، الأول لمداخل المواد الكيميائية ، والآخر لمداخل المواد الموضوعية العامة ، ويصدر « كيميائية » مرتين في العام ، وهو متاح اعتباراً من عام ١٩٦٧ ، أى ما يقابل الجزء ١٦٦ من الكشاف المطبوع .

ويمكن البحث في « كيميائية » بأسماء المواد الكيميائية ، والمداخل - الموضوعية للكشافات المطبوعة ، والمعادلات الجزيئية : Molecula وأرقام التسجيل الخاصة بـ « كيميائية » ورقم الإضافة للمستخلص في المستخلصات الكيميائية ورقم القسم الرئيسي ، ورقم القسم الفرعي في « كيميائية » ، ورقم الجزء الخاص بالمستخلصات الكيميائية .

## ٣ - المناشط الحيوية الكيميائية « محمية » :

Chemical Biological Activities «CBAC»

يحتوي « محمية » معلومات بيبليوجرافية عن الانتاج الفكري الخاص بالأقسام ١-٥ ، ٦٢-٦٤<sup>(١)</sup> ، وذلك من التمانين قسماً المقسمة إليها المستخلصات الكيميائية . ويهتم « محمية » بالانتاج الفكري المنشور في الدوريات ، وبراءات الاختراع ، والتقارير المتعلقة بالتفاعل الكيميائي بين المواد الكيميائية ، والمواد الحيوية ، وتصدر تسجيلات « محمية » الكترونية كل أسبوعين ، اعتباراً من عام ١٩٦٥ .

ويمكن البحث في « محمية » بالمؤلف أو المؤلفين ، والمؤلف الإضافي ، وصاحب براءة الاختراع أو وكيله ، وعنوان الدورية ، ورقم المجلد الخاص

(١) ويشمل ذلك :

Pharmaco Dynamic, Harmon Pharmacology, Biochemical interaction Toxicology, Agrochemicals, Essential Oils, Cosmetics, Pharmaceuticals, Pharmaceutical analysis.

بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، وسنة نشر الدورية ، وعنوان المقال أو التقرير أو براءة الاختراع ، والمعادلات الجزيئية ، وأسماء المواد الكيميائية ، ورقم القسم الرئيسى والقسم الفرعى الخاص بالمستخلصات الكيميائية ، ورقم التسجيل الخاص بالمستخلصات الكيميائية ، والكلمات المفتاحية ، ورقم الإضافة للمستخلص فى المستخلصات الكيميائية .

#### ٤ - فهرس براءات الاختراع « فبراع » : Patent Conocrdanec

يربط « فبراع » بين براءات الاختراع والتطبيقات المنشورة عنها فى مختلف الأقطار ، وهو متاح على أشرطة ممغنطة اعتبارا من عام ١٩٦٩ . ويمكن البحث فيه بأرقام براءات الاختراع ، والأقطار التى تنشر عن التطبيقات الخاصة بالاختراعات ، وأرقام المستخلصات الخاصة بالمستخلصات الكيميائية .

#### ٥ - تكنولوجيا وعلم البوليمر « تعليمر » :

Polymer Science and Technology «POST»

يعتبر « تعليمر » المقابل للإلكترونى للأقسام ٣٥-٤٦ من المستخلصات الكيميائية ، وهى الأقسام الخاصة بكيمياء الجزيئات المصغرة Macromolecular Chemistry ويتمثل ذلك فى أوعية الفكر التى حددتها « خماسية » فى الدوريات ، وبراءات الاختراع ، والتقارير . وتصدرُ تسجيلاته الإلكترونية كل أسبوعين متضمنة مستخلصات ، وهو متاح منذ ١٩٦٧ . ويمكن البحث فى تعليمر بنفس العناصر الاسترجاعية المذكورة فى « محائية » .

#### ٦ - المؤلفات الكيميائية : Chemical Titles «CT»

« المؤلفات الكيميائية » مرصد لاختزان معلومات بيبليوجرافية من المؤلفات الكيميائية . تحتزن معلومات عن المؤلفين ، عناوين البحوث التى ، تنشر فى الدوريات الجارية المختارة من قائمة الدوريات التى تغطيها المستخلصات الكيميائية ، مع فهرس خاصة به . ويمكن البحث فى المؤلفات الكيميائية

بالمؤلف أو المؤلفين أو المؤلف الإضافي ، وعنوان الدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، وسنة النشر ، وعنوان الدورية .

## ٧ - كشف مصادر خمسانية « كخمسانية » :

Chemical Abstracts Service Source Index «CASSI

ويحوى « كخمسانية » معلومات عن كيفية الوصول إلى الانتاج الفكرى المغطى فى « خمسانية » ، ماعدا براءات الاختراع ، كما يحدد المكتبات التى تحتفظ بهذا الانتاج الفكرى ، وذلك اعتبارا من الانتاج الفكرى المنشور فى عام ١٨٣٠ . وتم الإضافات الجديدة إلى « كخمسانية » فصليا . وبذلك فان كخمسانية يملأ الفجوة التى فى المعلومات المذكورة فى « خمسانية » بأتاحة هذا الإنتاج الفكرى والتعريف بأماكن تواجده . وهذا يسهل على الباحث الوصول إلى الوثيقة المطلوبة .

## ٨ - الطاقة : Energy

يحتوى « الطاقة » على معلومات ببيولوجرافية ومستخلصات للمواد الموجودة فى المستخلصات الكيميائية الخاصة بمصادر الطاقة وإنتاجها ، والتكنولوجيا المتعلقة بها . وذلك فى مجال الكيمياء والهندسة الكيميائية وبالذات التى تحمل الأرقام ٥٠ - ٥٢ ، ٦٩ - ٧٢ ، فى تصنيف نشرة المستخلصات الكيميائية<sup>(١)</sup> . ويغطى « الطاقة » السوريات والتقارير ، وبراءات الاختراع ، والكتب . ويمكن البحث فى « الطاقة » بنفس العناصر الاسترجاعية المذكورة فى « خمسانية » .

(١) تشمل عل :

Propellants and explosives, Fossil Fuel, Derivatives, and related products, Electrochemical, radiational, and thermal energy, Technology, Thermodynamics, Thermochemistry, and thermal properties, Nuclear Phenomena, Nuclear technology, Electrochemistry.

## ٩ - المواد : Materials

يحتوي «المواد» معلومات بيلوجرافية ومستخلصات للمواد الموجودة في «مسائية» الخاصة بانتاج المواد الصناعية الهامة وخواصها وتطبيقاتها ، سواء كانت هذه المواد طبيعية ، أو مشتقة من مواد أخرى وبالذات التي تحمل أرقام ٣٥-٣٩ ، ٤١-٤٣ ، ٥٣-٥٨ ، في تصنيف «مسائية» وتصدر تسجيلاته الإلكترونية كل أسبوعين . ومجال التغطية الشكلية ، وعناصر البحث الاستراتيجية في محتويات التسجيلة هي نفسها المذكورة في «الطاقة» .

## ١٠ - علم التبيؤ والبيئة «التبيؤ» : Ecology and Environment

يحتوي «التبيؤ» معلومات بيلوجرافية ومستخلصات للمواد الموجودة في «مسائية» ، والتي تغطي المظاهر الكيميائية ، والهندسة الكيميائية لعلم التبيؤ والبيئة ، وتصدر تسجيلاته الإلكترونية كل أسبوعين . وهذا المرصد كسابقه في أن «مجال تغطيته الشكلية وعناصر بحثه الاستراتيجية هي نفسها المذكورة في مرصد «الطاقة» .

## الخدمات :

تقدم «خسائية» خدمات متنوعة ، وهي خدمات مصممة للاسترجاع السريع بعناصر استرجاعية عديدة مذكورة بعد كل مرصد من المراصد البيلوجرافية التي تنشأ . وتسجيلات هذه المراصد متاحة للمصدرين الذين يحصلون عليها ويضعونها في أنظمة المعلومات الإلكترونية الخاصة بهم ، ومن ثم يقدمون خدمات الاتصال المباشر ، كما هو الحال في «مكلوجية» و «جفتاك» و «فضائيق» أو خدمات الاتصال غير المباشر . وكلاهما يتمثلان في «بام» والاسترجاع الخلفي . وتقوم معظم مراكز المعلومات المرخص لها من «خسائية» بتقديم خدمات من تسجيلات «خسائية» الإلكترونية الموجودة لديها . وكمثال على ذلك يقوم مركز المعلومات الكيميائية في المملكة المتحدة

United Kingdom Chemical Information. Sience «UKIS»



بتقديم خدمات « بام » ، بل ويُصنّدر نشرات دورية مستقاة من هذه التسجيلات (١).

وبجوار هذه الخدمات تُصنّدر « خمسانية » عددا من المطبوعات ، بعضها يعتبر المقابل المطبوع لبعض مراصد المعلومات . وسنتناول في هذه الدراسة أقرب المطبوعات صلة بالموضوع . ولعل أهمها هي الدورية الأسبوعية « المستخلصات الكيميائية : » «CA» Chemical Abstracts إذ تعتبر المطبوع الرئيسي والأول لـ « خمسانية » .

وهي تصنف ما ينشر بها تحت ثمانين قسما . تشكل كل مجموعة من هذه الأقسام قطاعا كبيرا من قطاعات الكيمياء ، وعدد هذه القطاعات خمسة قطاعات ولكل قسم كشاف بالمؤلف والكلمات المفتاحية المستمدة من العنوان أو النص ، أو المستخلص ، كما يوجد كشاف بأرقام براءات الاختراع مستمدة من كل قطر من الـ ٢٦ قطرا التي تكشف الدورية براءات اختراعها . وفي داخل كل قسم تأتي مستخلصات مقالات الدوريات ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل الجامعية ، والتقارير الفنية . ثم يأتي بعد ذلك الإعلام عن الكتب الجديدة . وأخيرا مستخلصات عن براءات الاختراع التي تتعلق بهذا القسم . وينتهي كل قسم بمجموعة من الإحالات التي تحيل الباحث إلى مستخلصات ذات علاقة بالموضوع الذي يبحث فيه بالأقسام الأخرى . ويصدر كشاف منفصل وكامل لهذه الدورية كل ستة شهور .

والمطبوع الثانى الهام الذى تصدره « خمسانية » هو « كشاف مصادر خمسانية : Chemical Abstracts Service Source Index وهو فى تجميعه تختص بالأعوام من ١٩٠٧-١٩٧٤ ، مع ملاحق دورية كل ثلاثة شهور . وهذا الكشاف يعطى معلومات عن مقتنيات ( ٣٢٦ ) مكتبة كبرى من

(١) مثل :

- CA Review titles «CART»
- CA Review titles index «CARTI»
- CA Review Index «CARI»

مكتبات الولايات المتحدة الأمريكية . ومعلومات عن مقتنيات ( ٧٢ ) مكتبة أخرى في ( ٢٧ ) قطرا مختلفا . وذلك بالنسبة للدوريات المكشفة في نشرة المستخلصات الكيميائية منذ عام ١٩٠٧ . ويعتبر هذا المطبوع هو المقابل المطبوع لـ « خمساتية » .

كذلك يصدر عن « خمساتية » نشرة أسبوعية تُسمى « المؤلفات الكيميائية : Chemical Titles وهي كشاف بالكلمات المفتاحية المستمدة من العنوان ، أو المستخلص ، أو النص الخاص بمقالات الدوريات المنشورة في بعض الدوريات المختارة من الدوريات المغطاه من قبل « مساهية » . ويصدر أيضا « مذكرات الصناعة الكيميائية Chemical Industry Notes وهي نشرة أسبوعية لتغطية مقالات الدوريات المتعلقة بالتجارة والصناعات الكيميائية وتقدم كشافا موضوعيا بالكلمة المفتاحية . وهناك مطبوعات إضافية أخرى تصدرها « خمساتية » منها ما هو موضوعي ، ومنها ما هو استنادي<sup>(١)</sup> .

كما تقدم « خمساتية » خدمات مصغرة على هيئة مصغرات فيلمية لنشرة المستخلصات الكيميائية . وهذه الخدمة تغطي جميع المستخلصات المنشورة في النشرة منذ صلورها في عام ١٩٠٧ حتى الآن ، وتحدد المعلومات على المصغرات الفيلمية من ١٢-١٦ مرة في العام . كما أنها متاحة أيضا على مصغرات بطاقةية توزع أسبوعيا . والمصغرات الفيلمية والبطاكية تتبع المواصفات الدولية المتعارف عليها .

(١) مثل :

- Collective Index to CA, ten and (since 1956) five year collective indexes to CA are issued covering the period from 1907 to date.
- CA Index guide and annual supplements.
- Registry handbook.
- Ring Index.
- Index for Selection of terms used in search Profiles.
- Subject coverage and arrangement of abstracts by sections in CA. 1975.

كما أن من أهم الخدمات التي تقدمها « خمساتية » ، الرقم التسجيلي الذي يعطى لكل مركب من المركبات الكيميائية . وقد بدىء في هذا النظام منذ عام ١٩٦٥ . ومنذ هذا التاريخ تم إعطاء أرقام لـ ( ٢,٨ ) مليون مركب كيميائي . ويُعتبر هذا الترميم أحد العناصر الاستراتيجية الهامة التي يستعملها البعثات في استرجاع المستخلصات التي تختص بمركب معين من المركبات الكيميائية . وأخيرا فان خمساتية تتيح مراصدها في معظم شركات المعلومات ، ولدى معظم المصدين :

## التوثيق والإعلام الكيميائي

Chemical Information and Documentation

تاك : Chem. Inform

### التعريف العام :

ينشأ (التوثيق والإعلام الكيميائي ، «تاك : Chemical Information and Documentation «Chem Inform. الجمعية الألمانية الكيميائية : (١) Gesellschaft Deutscher Chemiker. ويعتبر «تاك» النظر الألماني لـ «خمسائية» الذي يُنشأ في الولايات المتحدة الأمريكية . ولا يوجد أى تعارض بين الخدمات ، بل هناك تعاون تام ، فـ «تاك» يقوم بتسويق مطبوعات وخدمات خمسائية في ألمانيا الغربية ، كما يقوم بإمدادها بمخترعات الإنتاج الفكرى الألمانى ، وذلك خلال الجمعية الألمانية الكيميائية .

يغطى «تاك» الإنتاج الفكرى فى الكيمياء العضوية ، والكيمياء غير العضوية بما فيها الكيمياء العضو معدنية Organometallic Chemistry وتمثل هذه التغطية الموضوعية فى أوعية الفكر التى حددتها الجمعية الألمانية للدوريات فى : السوريات ، وبراءات الاختراع الألمانية . وتتكون مخترعات «تاك» من المعلومات الببليوجرافية للإنتاج الفكرى المنشور فى أكثر من (٢٥٠) دوريه ، وفى جميع براءات الاختراع الألمانية . ويستخدم «تاك» فى تجهيزاته المادية حساب IBM 360/20

### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلة :

يمكن البحث فى «تاك» برقم الإضافة للمستخلص ، والقسم التصنيفى ، والمؤلف أو المؤلفين ، وعنوان المقال ، ولغة المقال ، وعنوان الدورية ورقم المجلد الخاص بالدورية ، وسنة النشر ، وتقنية الدورية ، والقسم الذى يقع

(١) منشئ هذا المرصد هو :

تمت برعاة الاختراع ، والدولة التى صدرت منها برعاة الاختراع ، وتاريخ البراءات (١) ، والمعادلات الكيميائية Chemical Formulae والواصفات .

### الخدمات :

ينتج « تاك » تسجيلاته الالكترونية التى تعتبر المقابل الالكتروني للدورية الأسبوعية Chemischer Informationsdienst ومن الممكن الحصول على هذه التسجيلات لاستخدامها فى حساب الهيئة التى يعمل بها الباحث . وتقدم « تاك » خدمات « بام » وخدمات الاسترجاع الخلفى .

ويصدر « تاك » دورية أسبوعية تشبه « المستخلصات الكيميائية الأمريكية » ، ولكنها تختص - بصفة رئيسية - بالانتاج الفكرى الكيميائى الألمانى تسمى « المستخلصات الكيميائية Chemischer Informationsdienst وتصدر أسبوعيا وبها كشافات بالمؤلف والموضوع .

ويصدر عن « تاك » مطبوع آخر فى غاية الأهمية هو : Card Index of Trivial Names ، وهو خاص بالأسماء المختلفة التى تطلق على مركبات الكيمياء العضوية . وتحتوى كل بطاقة الاسم غير العلمى الألمانى للمركب العضوى ، ومقابله الإنجليزى . والأسماء الأخرى ، مع عمل إحالات للاسم العلمى .

---

(١) يمكن تحديد بداية ونهاية تاريخ معين لاسترجاع براءات الاختراع التى صدرت بين هذين التاريخين .

## ملف معلومات براءات الاختراع الخاص بجمعية التوثيق العلمية في

الكيمياء IDC Patent Data File

### « مبراع جتاك »

#### التعريف العام :

ينشئ (ملف معلومات براءات الاختراع الخاص بجمعية التوثيق العالمية في الكيمياء « مبراع جتاك »<sup>(١)</sup> : IDC Patent Data File ) ، جمعية التوثيق العالمية في الكيمياء ، جتاك International Documentationsellschaft für Chemie ، ومقرها في فرانكفورت بألمانيا الغربية ، ويقوم « مبراع جتاك » بجمع المعلومات البيولوجرافية عن براءات الاختراع وتطبيقاتها العملية في مجال الكيمياء ، وذلك منذ عام ١٩٧١ . وقد وصلت مخزنات « مبراع جتاك » إلى ( ٢١ ) مليون وثيقة . وتم الإضافة الدورية لهذا المرصد باستخدام التسجيلات الالكترونية لـ « مسائية » و « كشام » و « فبراع » .

ويعتبر « مبراع جتاك » مرصدا مفتوحا ، بمعنى أنه يمكن لمستخدميه أن يضيفوا أو يصححوا أى معلومات به ، وهو في هذا يشبه « مكايو » ، وذلك حتى يمكن استرجاعها لفائدة من أضافها . وذلك — طبعا — طبقا لشروط معينة .

ويغطي « مبراع جتاك » الانتاج الفكرى في مجال الكيمياء بصفة عامة ، وفي مجال الكيمياء العضوية بصفة خاصة . ويتمثل ذلك في وعائين من أوعية الفكر هما مقالات الدوريات بعامة ، وبراءات الاختراع بخاصة ويتم لإدخال حوالى مائة ألف وثيقة به سنويا . ويستخدم « مبراع جتاك » في تجهيزاته المادية حسّاب Siemens 4004-15

(١) منشئ المرصد هو :

### العناصر التسجيلية فى محتويات التسجيلية :

هى نفسها الموجودة فى مرصد « خمائية » ومرصد « مبراع / جتاك »

### الخدمات :

ينتج « مبراع جتاك » تسجيلاته الالكترونية التى تحوى معلومات  
بيليوجرافية كاملة عن كل وثيقة ، ولكنه لا يحوى أى مستخلصات ، ولا  
يوجد لـ « مبراع جتاك » أى مقابل مطبوع . ويقدم خدمات « بام » وخدمات  
الاسترجاع الخلقي منذ الانتاج الفكرى الخاص بعام ١٩٦٥ . كما أن المرصد  
بأجمعه متاح على مصغرات فيلمية لمن يرغب فى هذا النوع من أوعية الفكر .

## نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية Medical Literature Analysis and Retrieval

« نتاطية : : Medlars »

### التعريف العام :

ينشئ ( نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية « نتاطية : Medical )  
« Medlars » Literature Analysis and Retrieval المكتبة القومية الطبية  
« مَقْطِطِيَّة : National Library of Medicine « NLM بالولايات المتحدة  
الأمريكية ، وتعتبر « مقططية » أشهر المؤسسات المهمة بالعلوم الأحيائية  
في العالم ، فهي تنشئ عدداً من مرصد المعلومات المتخصصة في هذا  
المجال تعتبر أفضل المراسد التي تتعلق بالانتاج الفكري في العلوم  
الأحيائية<sup>(١)</sup> .

ويشتمل « نتاطية » على المعلومات الببليوجرافية للمقالات العلمية في  
حوالي ستة آلاف دورية متخصصة في العلوم الأحيائية بقطاعاتها الواسعة ،  
وهي : الطب الإكلينيكي ، وعلوم الأحياء الأساسية ، وعلم النفس الإكلينيكي ،  
والتمريض ، وطب الأسنان ، والصيدلة ، والصحة العامة ، والنقاهة ،  
 وإدارة المستشفيات . وهذه الدوريات مكشفة في « الكشاف الطبي : I M »  
وفي غيره من الدوريات الببليوجرافية لتلك القطاعات ، مثل « الكشاف  
الدولي للتمريض : International Nursing Index » و« كشاف الكتابات  
في طب الأسنان Index to Dental Literature » . وكلها كشافات تصدر  
بالصورة التقليدية المطبوعة ، ومعنى هذا أن « نتاطية » هو صورتها  
الإلكترونية ، والتسجيلات في « نتاطية » مخزنة منذ بداية إنشائه في  
عام ١٩٦٤ ، ويستمر الاحتفاظ بها حتى الآن مع الإضافة دون استبعاد  
لأى شيء منها . وقد اشتق من « نتاطية » مرصد آخر باسم « الطب -

(١) أنظر تمصيل ذلك فيما يلي من مرصد أحيائية .



مباشر : MEDLINE تكتفى مخزّناته بالسنة الجارية مع سنتين قبلها فقط ، وهي الفترة المتاحة بالاتصال المباشر من المنافذ إلى المصدر الذى يوجد فيه الحساب ، أما الفترة قبل السنوات الثلاثة الجارية ، فلإنها متاحة من المصدر نفسه بالاتصال غير المباشر دون المنافذ . ومرة أخرى اشتقت « مقطبية » من المرصد الجديد « الطب - مباشر » مرصداً آخر يعتبر مرصداً فرعياً هو البث الانتقائي للمعلومات - مباشر « بام - مباشر : Selective dissemination of Information on line » SDILINE ، ويشتمل على المعلومات البيلوجرافية للمقالات العلمية فى حوالى ثلاثة آلاف دورية مكشوفة فى الكشاف الطبى وغيره خلال الشهر الجارى فقط ، و « بام - مباشر » يتغير - بطبيعة الحال - كل شهر . ومعنى هذا أن « نتاطبية » يعتبر المرصد الأساسى لـ « الطب - مباشر » و « بام - مباشر » .

#### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « نتاطبية » بالعنصر الأساسى ، وهو ( رؤوس الموضوعات الطبية « رمطبية : MeSH » ) <sup>(١)</sup> المستخدمة فى الكشاف الطبى ، وهى تبلغ حوالى ( ١٢,٠٠٠ ) بالإضافة إلى رؤوس الموضوعات الفرعية فى « رمطبية » ، وكذلك الكلمات المفتاحية فى عناوين المقالات . وهناك بعض العناصر الاسترجاعية الأخرى فى التسجيلية مثل : أصحاب المقالات ، وعناوين الدوريات ، والتواريخ ، كل منها وحده أو مركباً مع غيره . وهناك حوالى ٦٠ « محددات : Qalifiers » توضع بعد الموضوع لتضييق نطاق الاسترجاع ، وذلك بالإضافة إلى إمكانات تضييقه على أساس : مراحل العمر ، أو حيوانات التجربة ، أو اللغة ، أو غير ذلك من العناصر الاسترجاعية .

(١) هى مرصد معلومات استنادى أنظر ص . ( ١٩٩-٢٠٠ )

### الخدمات :

أنشئ المرصد لمساعدة الباحثين من الأساتذة الأكاديميين ، والعاملين والطلاب بالجامعات والمستشفيات والمعامل ومراكز البحث ، سواء أكانوا في مجالات الطب نفسه أو في القطاعات المتعددة داخل العلوم الأحيائية . ويستطيع المستفيد أن يطلب قائمة معينة فيها التسجيلات كاملة العناصر بما في ذلك المستخلص ورؤوس الموضوعات ، كما يستطيع أن يطلب من كل تسجيل العناصر الرئيسية وحدها .

## Serials On-Line

### « الدوريات — مباشر : SERLINE »

#### التعريف العام :

« الدوريات — مباشر » مرصد معلومات بيبليوجرافي مباشر تقوم به « مقطبية » ، وهو يتكون من تسجيلات للدوريات بالمعلومات البيبليوجرافية المألوفة بالإضافة إلى بيان المكتبات المقتنية لكل دورية ، ويشتمل على حوالى ( ٦٥٠٠ ) تسجيلة للدوريات في مجالات الأحياء والطب <sup>(١)</sup> ، سواء أكانت جارية أو توقفت عن الصدور بعد ١٩٦٩ ، حيث أن هذه السنة هي بداية الأساس بالنسبة لهذا المرصد . ومن أهم الدوريات المسجلة فيه كل الدوريات التي يتم تكشيفها أو استخلاصها حاليا في « الكشف الطبي : IM » وجزء كبير مما يتم تكشيفه أو استخلاصه حاليا في « مستخلصات الأحياء : BA » ، المستخلصات الطبية : EM ، المستخلصات الكيميائية : CA » ، الكشف البيبليوجرافي للعلوم : SCI » . وتم الإضافة الجديدة للمرصد كل ستة شهور ، بما تقدمه أكثر من ( ١٢٠ ) مكتبة بأمريكا مشتركة في هذا العمل <sup>(٢)</sup> ، من المعلومات البيبليوجرافية عن مقتنياتها من الدوريات الأحياء — طبية .

#### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلة :

يمكن البحث في « الدوريات — مباشر » عن إحدى الدوريات بالعنوان في ( الشكل التقني المختصر : Coted Abbreviated Form )

(١) وذلك في يونيو ١٩٧٥ .

(٢) هناك « مرصد معلومات » مباشر آخر باسم « قائمة استناد الدوريات Journal Authority File » تقوم به « مقطبية » أيضا . ويشتمل على تسجيلات بيبليوجرافية للدوريات الداخلة في « نشاطية » في الوقت الحاضر ، أو كانت داخلة فيه في أي وقت مضى منذ إنشائه . ويشتمل هذا المرصد على حوالى ( ٤٥٠٠ ) دورية . وتم الإضافة الجديدة بصورة دورية ، وهو بعد ذلك يشبه « الدوريات — مباشر » بصفة عامة في العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلة . والخدمات .

( بنوك المعلومات )

أو بالكلمات المفتاحية في العنوان ، أو بأى عنصر آخر فريد للدورية ، مثل تقنية عنوان الدورية في الكشاف الطبي ، أو ترقيمة الدورية في الترميم الدولى الموحد للدوريات « تلمد : ISSN » ، وهذا هو الاسترجاع الرأسى لتسجيلة دورية واحدة . كما أنه من الممكن البحث عن : الدوريات الصادرة بإحدى الدول ، أو حول موضوع معين <sup>(١)</sup> ، أو فى لغة بذاتها ، أو صادرة من أحد الناشرين ، وهذا هو الاسترجاع الأفقى لتسجيلات عدة دوريات ، حيث أن كل هذه المداخل الأفقية تمثل عناصر استرجاعية فى « الدوريات - مباشر » إلى جانب عنصر مكتبة الاقتناء فهو استرجاعى أيضا .

### الخدمات :

أنشئ « الدوريات - مباشر » لمساعدة المسئولين فى العثور على المجلات والدوريات ، وفى التحقق من العناوين ومن عناصر المعلومات الأخرى عند الحاجة . وكذلك يستطيع الطلاب وهيئات التدريس والباحثون ورجال المكتبات بأى من مواقع الاتصال ، أن يطلبوا قوائم ببيوجرافية بالدوريات التى تعالج موضوعاً معيناً ، أو التى تصدر بلغة محددة ، أو التى تنشر فى دولة معينة ، على هيئة بطاقة كاملة لكل دورية ، ثم هو وسيلة أساسية لكثير من الوظائف الأخرى مثل : الإعارة بين المكتبات ، وطلب الاشتراك فى دوريات جديدة ، والخدمة المرجعية .

---

(١) تحت رؤوس موضوعات مأخوذة من رؤوس الموضوعات المستخدمة فى « الفهرس الموحد للدوريات الطبية : UCMP » وفى المتوسط تحصل كل دورية على ثلاثة رؤوس موضوعات ، وقد تصل إلى ثمانية .

### Catalog On-Lien

« الفهرس — مباشر : CATLINE »

#### التعريف العام :

« الفهرس — مباشر » مرصد معلومات مباشر تقوم به « مقطبية » ، ويحتوى على المعلومات الببليوجرافية الكاملة ، لكل الكتب والدوريات والنقارير الفنية التى فهرستها « مقطبية » ، وظهرت فى « الفهرس الجارى » الصادر عنها منذ ١٩٦٥ . ويشتمل المرصد على أكثر من ( ١٤٠,٠٠٠ ) تسجيلية (١) ، كما تتم الإضافة الجديدة للمرصد كل أسبوعين .

#### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « الفهرس — مباشر » بواسطة أى تركيبة ملائمة من عناصر البطاقة ، كأسماء المؤلفين ، والعناوين ، وعناوين الدوريات ، ورؤوس الموضوعات التى أخذت من « رمطبية » وهى نفسها مصطلحات التكتشف فى الكشاف الطبى . ويتم كذلك بواسطة « تدمك » أو « تدمد » أو اللغة . ومن الممكن أن يوضع للبحث أى من العناصر السابقة وحده ، أو مركباً مع غيره باستخدام أى من عوامل الربط المنطقى « و » ، « أو » ، « غير » .

#### الخدمات :

أنشئ « الفهرس — مباشر » لمساعدة المفهرسين فى فهرسة الكتب والدوريات والتقارير الفنية ، كما أنه يفيد فى التحقق من بيانات العناوين أو غيرها من العناصر الببليوجرافية ، وكذلك يستطيع الطلاب وهيئات التدريس والباحثون ورجال المكتبات بأى من مواقع الاتصال ، أن يطلبوا قوائم ببليوجرافية عن الموضوعات التى يرغبون بحثها ، وهى الخدمة المعروفة بـ « بام » ، وذلك على هيئة بطاقة كاملة لكل وعاء أو بيانات مختصرة حسب الحاجة ، ثم هو وسيلة أساسية لكثير من الوظائف الأخرى مثل « الإعارة بين المكتبات ، والتزويد ، وخدمة المراجع . . . » .

## Toxicology Information On-Line

« السميات — مباشرة : TOXLINE »

### التعريف العام :

« السميات — مباشر » مرصد معلومات ببيولوجرافى مباشر ، تقوم به « مقطبية » ، ويشتمل على تسجيلات للمجموعة الضخمة من المعلومات الببليوجرافية المحسبة لما يزيد على ( ٣٧٥,٠٠٠ ) دراسة منشورة عن السموم البشرية والحيوانية ، وتأثير الكيماويات وملوثات البيئة ، والآثار العكسية للأدوية ، وطرق التحليل . وقد أخذ المرصد ينمو بسرعة فى رعاية « برنامج معلومات السميات » ، حيث تحتوى كل تسجيلة على المعلومات الببليوجرافية الكاملة ، وفى كل منها تقريرا مستخلص لحتوى الدراسة و/ أو المصطلحات التفسيرية ( أحدهما أو كلاهما ) . ورقم التسجيل فى خدمة المستخلصات الكيميائية .

والحقيقة أن هذا المرصد هو الصورة الإلكترونية لمجموع المحتويات الموجودة فى خمسة مصادر ببليوجرافية تقليدية منشورة بأمريكا ، بالإضافة إلى مصدر ببليوجرافى آخر على هيئة ملف غير منشور ، وهى :

١ — المناشط الحيوية الكيميائية : Chemical Biological Activities التى تصدرها « خمسانية » ، منذ ١٩٦٥ .

٢ — مستخلصات عن الآثار الصحية للملوثات البيئية : Abstracts on Health Effective of Environment Pollution ، التى تصدرها « خدمة معلومات علوم الأحياء » ، منذ ١٩٧٢ .

٣ — المستخلصات الدولية للصيدلة : International Pharmacology Abstracts التى تصدرها الجمعية الأمريكية لصيدلة المصحات ، منذ ١٩٧٠ .

٤ — ببليوجرافية السميات : Toxicology Bibliography التى تصدرها « مقطبية » ، منذ ١٩٦٨ .

٥ - نشرة المستخلصات للجوانب الصحية في مييدات الأوبئة :  
Health Aspects of Pesticides Abstracts Bulletin ، التي تصدرها وكالة  
حماية البيئة ، منذ ١٩٦٦ .

٦ - ملف هايز عن مييدات الأوبئة : Hays File on Pesticides  
١٩٤٠ - ١٩٦٦ .

### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلة :

يمكن البحث في « السميات - مباشر » بالعنصر الأساسي وهو أية كلمة.  
مفتاحية في العنوان أو المستخلص ، حيث لا يوجد « مكنز مقنن :  
Controlled Theusarus » ولكنها « مصطلحات حرة : Free terms » .  
كما يمكن البحث عن العناصر الكيميائية بـ « أرقام التسجيل » المعروفة بها  
في « خمائية » ، ويمكن معرفة هذه الأرقام عند الحاجة بالرجوع إلى  
« القاموس الكيميائي - مباشر : CHEMLINE <sup>(١)</sup> » وإذا كان « السميات  
مباشر » لا يعتمد على مكنز بضوابط خاصة لإدراج أو استبعاد مصطلحات  
معينة سواء في الكشف أو البحث ، فمن الممكن البحث بواسطة الكلمات  
مستقلة ، أو مرتبطا بعضها ببعض باستخدام أى من عوامل الربط المنطقي  
« و » ، « أو » ، « غير » . كما أنه من الممكن تطبيق البحث بسنوات نشر  
محدودة ، أو بمصدر معين من المصادر الستة السابقة ، أو بفرد أو أفراد  
معينين من أصحاب المقالات والتقارير ، حيث إنها جميعاً عناصر استرجاعية  
أيضاً .

### الخدمات :

أنشئ « السميات - مباشر » لمساعدة كل المتخصصين والعاملين  
في مجالات تلوث البيئة ، والأمن الصناعي ، والطب الصناعي ، والصيدلة ،  
والطب ، والزراعة ، وغيرها من المجالات المتصلة بعلوم الأحياء .

(١) انظر مرصد المعلومات الموجود في ص ٢٠٢، ٢٠٣

## Cancer On-Line

« السرطان — مباشر : CANCERLINE »

### التعريف العام :

« السرطان — مباشر » مرصد معلومات، ببيوجرافى مباشر ، تقوم به « مقطعية » بأمريكا ، ويحتوى على حوالى ( ٣٧,٠٠٠ ) تسجيله (١) لكتابات تتدخل بعلاج السرطان ومكوناته الميكروبية والطبيعية والكيميائية . والحقيقة أن هذا المرصد هو الصورة الإلكترونية للمحتويات الموجودة فى مصادر ببيوجرافيين تقليديين ينشران فى أمريكا ، وهما :

١ — مستخلصات تكوين السرطان ، التى يصدرها المعهد القومى للسرطان بأمريكا . منذ ١٩٦٣ .

٢ — مستخلصات علاج السرطان ، التى يصدرها المعهد القومى للسرطان بأمريكا ، منذ ١٩٦٧ .

كما يشمل المستخلصات والبرامج الجارى تنفيذها فى مشروعات ببحرث السرطان . وتشتدل كل تسجيلة بالمرصد على مستخلص علمى لمحتويات الوءاء الذى تمثله .

### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلة :

يمكن الببحث فى « السرطان — مباشر » عن أحد الموضوعات بواسطة أى مصطلح يوجد فى العناوين أو فى مستخلصات المقالات ، دون أن يكون هناك مكتر مقنن للتحكم فى استخدام أو عدم استخدام مصطلحات معينة عند البحث . ومن الممكن الدخول بالمصطلحات منفردة ، أو مرتبطة بعضها ببعض بالشكل المنطقى ( « و » ، « أو » ، « غير » ) كما يمكن تحديد البحث بسنة نشر معينة ، أو بمصدر ببيوجرافى معين ، أو بأحد المؤلفين ، أو بإحدى اللغات ، أو بلورية بذاتها .

### الخدمات :

هى نفس الخدمات التى يقدمها نطاطية « .



## Medical Subject Heading Vocabulary File

« القائمة المعجمية - رمطية : MeSH Vocabulary File »

### التعريف العام :

« القائمة المعجمية - رمطية » مرصد معلومات غير بيبليوجرافى ، إذ أنه مرصد معلومات استنادى مباشر ، تقوم به « مقطية » بأمريكا ، ويشتمل على معلومات كاملة عن كل المداخل الأساسية فى « رؤوس الموضوعات الطبية ، رمطية : Me SH » ومن المحددات : Qualifiers مثل : القطاع ، والشكل ، والتاريخ ، والمكان ، واللغة ، الخ . . . . ، التى تؤدى وظيفة الرؤوس الفرعية . وتتكون التسجيلات أو الوحدات فى هذا المرصد من المداخل الرئيسية ومن المحددات ، وهى تبلغ فى مجموعها حوالى ( ١٢,٠٠٠ ) وحده أو تسجيلة الكترونية ، وتم الإضافة الجديدة كل عام ، مقترنة بظهور الطبعة الجديدة من « رؤوس الموضوعات الطبية » فى صورتها التقليدية كأحد المراجع المتخصصة . والحقيقة أن طبيعة الاختزان فى القائمة أقرب إلى الاختزان المباشر للمعلومات دون الإختزان البيبليوجرافى ، ولكننا أدرجناها لأنها مرصد استنادى للاختزان أو الاسترجاع البيبليوجرافى كما سبلى .

### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلة :

يمكن البحث فى « القائمة المعجمية - رمطية » بواسطة المصطلح المستخدم « أو الإحالة » المصطلح غير المستخدم » ، حيث تم كتابة حقول التسجيلة آليا ، وهى تشمل : تاريخ دخول المصطلح فى النظام ، والمصطلح الذى كان مستخدماً لنفس المفهوم قبل هذا التاريخ والواصف : Descriptor الأعم الذى - ينتمى إليه حسب الخريطة الرئيسية لقطاعات الأحياء - طبية . فالباحث الذى يبحث فى « تناطية » مثلا عن ( POLY 1-C ) فى عام ١٩٧٠ ، عليه أن يبحث أولا هنا فى هذا المرصد الاستنادى عن ( POLY 1-C ) ، فسيجد أن هذا المصطلح بدأ استخدامه

—٢٠٠—

في ١٩٧١ ، وأن نفس المفهوم كان مصطلحه من قبل (POLYNUN CLEOTIDES) ، وعليه أن يدخل به في حالة البحث بالمرصد عن الكتابات في عام ١٩٧٠ أو ما قبله .

#### الخدمات :

انشئت « القائمة المعجمية — رمطية » أساساً لتقوم بوظيفة المرصد الاستنادى لكل مرصد المعلومات التي تستخدم المعجم المقنن : Controled Vobaculary المتمثل في رمطية ، حيث يمكن بواسطته معرفة حالة أى مصطلح من ناحية الصلاحية للاستخدام ، أو السعة ، أو تاريخ استخدامه ، أو موقفه بصفة عامة ، فهي تؤدي وظيفة استنادية لمرصد المعلومات .

## Name Authority File قائمة الاستناد - أسماء

### التعريف العام :

« قائمة الاستناد - أسماء » مرصد معلومات غير بيبليوجرافى ، إذ أنه مرصد معلومات استنادى مباشر ، تقوم به « مقطبية » بأمريكا ، ويشتمل على أسماء الأشخاص ، والهيات ، كما يشتمل على الصيغة التى اختارتها « مقطبية » بالنسبة لأسماء السلاسل . والحقيقة أن طبيعة الاختزان فى القائمة أقرب إلى الاختزان المباشر للمعلومات دون الاختزان البيبليوجرافى ، ولكننا أدرجناها هنا لأنها مرصد استناد للاختزان أو الاسترجاع البيبليوجرافى كما يلى .

### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلة :

يمكن البحث فى « قائمة الاستناد - أسماء » بواسطة أى صيغة للاسم يعرفها الباحث ، سواء أكانت هى المدخل أو صيغة الإحالة ، فى حدود ٣٩ حرفاً من بداية الاسم . فالبحث فى الصيغة الصحيحة مثلاً بالنسبة لـ « اللجنة الفرعية بمجلس الشيوخ عن المعوقين ( المتفرعة ) من لجنة العمل :

The Senate Sub Committee on the Handicapped of the Comm-  
U.S. CONGRESS. ittee on Labor  
يمكن أن يبتدىء بواسطة البحث عن  
SENATE. COMMITTEE ON LA.  
حيث تستعرض قائمة الأسماء التى  
تظهر عقب السؤال ، بحثاً عن اللجنة الفرعية عن المعوقين : The Sub  
committee on the Handicapped فإذا كان المعروض قائمة طويلة ،  
فن الممكن أن ( يسمط : String ) معها فى البحث المصطلح «المعوقين»  
هكذا «HANDICAPPED» للتغلب على حدود الـ ( ٣٩ ) حرفاً دون  
الاضطرار إلى استعراض كل القائمة .

### الخدمات :

انشئت « قائمة الاستناد - أسماء » أساساً لتقوم بوظيفة « المرصد  
الاستنادى » بالنسبة للمفهرسين ، حيث يستطيعون بالبحث فيه أن يتحققوا  
من الصيغة الصحيحة كمدخل للأسماء والسلاسل . فهى تؤدي وظيفة استنادية  
لمراصد المعلومات .

## Chemical Dictionary On-Line

« القاموس الكيماي - مباشر : CHEMLINE »

### التعريف العام :

« القاموس الكيماي - مباشر » مرصد معلومات غير بيليوجرافي ، إذ أنه مرصد معلومات استنادي مباشر ، تقوم به « مقطبية » ، وقد أعدته في نطاق « برنامج معلومات السميات » بالتعاون مع « خمساتية » . وهو نظام فعال : Interactive للاختزان والاسترجاع ، حيث يترابط فيه حوالي ( ٢٧٠.٠٠٠ ) اسم كيماي للمواد تمثل أكثر من ( ٧٦.٠٠٠ ) مادة كيماية فريدة ، كل منها محددة بـ « رقم التسجيل » الخاص بها في « خمساتية » وبالصيغة الجزيئية له ، وباسمه الاصطلاحي ، ومرادفاته ، وبأسمائه المألوفة والشائعة ، وكل هذه المعلومات مأخوذة من « ملف تسجيل المصطلحات في خمساتية : CAS Registry Nomenclature File » : بالإضافة إلى ما قد يكون للمادة الكيماية المسجلة من توصيفات فريدة حسب Wiwesser Line Notations ، حيث يتم توضيح تكوينها الكيماي بتركيبة فريدة من الحروف تستخدم ٤٠ رمزا مقننا ( أرقام ، وحروف ، وثلاث علامات خاصة ، ومسافة بيضاء ) تتحقق بواسطتها تكويناتها البنائية . والحقيقة أن طبيعة الاختزان في « القاموس » أقرب إلى الاختزان المباشر للمعلومات دون الاختزان البيليوجرافي ، ولكننا أدرجناه هنا لأنه مرصد استنادي للاختزان أو الاسترجاع البيليوجرافي كما يلي .

### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيل :

يمكن البحث في « القاموس الكيماي - مباشر » بواسطة : الاسم الكيماي ، أو الاسم الشائع ، أو الاسم المختصر ، أو اسم الشركة المرتبطة بالمركب الكيماي ، أو صيغته الجزيئية . فإذا كان الاسم الدقيق للمادة الكيماية أو المركب الكيماي غير معروف ، فمن الممكن للباحث أن يستعمل العملية المنطقية « و » حيث تربط عناصر الاسم الكيماي التي يعرفها وكذلك الصيغة الجزيئية ،

إذا كانت معروفة . كما تستخدم هذه العملية للبحث بواسطة التكرينة الفرعية للمركب الكيائي .

### الخدمات :

أنشئ « القاموس الكيائي — مباشر » لأغراض متعددة ، في مقدمتها أن الباحث في « السميات — مباشر » كمرصد معلومات ببيولوجرائي ، غالبا ما يحتاج إلى استخدام هذا المرصد الاستنادي لكي يأخذ منه المدخل الذي يبتدىء به البحث في « السميات — مباشر » ، كما يستطيع أن يتحقق من المرادف الاصطلاحي ، أو الاسم الشائع ، أو الصيغة الجزيئية لأي مركب كيائي ، تمهيدا للبحث في المرصد الآخر أو استخدامه مستقبلا . ومن الممكن مثلا استرجاع قائمة بكل المركبات الكيائية المكونة من عناصر معينة ( مثل : الكلور ، والميثيل ، والفينيل ) ، حيث يستطيع أن يبتدىء البحث بها بعد ذلك في « السميات — مباشر » ، أو يستفيد بها في أي غرض آخر .

## النظام التطبيقي للاختيار والتجميع الآلي في الإنتاج الفكري

Programme Appliquée a la Sélection et la Compilation

Automatique de la littérature

باسكال : PASCAL

### التعريف العام :

أنشئ « باسكال » بواسطة مركز التوثيق القوي للبحوث والعلوم<sup>(١)</sup> ،  
Centre National de la Recherche Scientifique «CNRS» في فرنسا ،  
وذلك كي يتولى تنظيم المدخلات والمخرجات الخاصة بالخمسين قسما في  
الدورية الشهيرة Bulletin Signaletique كما يتولى تحصيل كشافاتها .  
ومن المعروف أن كثيرا من المؤسسات والمنظمات الوطنية الفرنسية  
والعالمية تتعاون مع المركز القوي لبحوث العلوم في اختيار وتكشيف  
واستخلاص محتويات مختلف الأقسام الخاصة بهذه الدورية . وكذلك على ذلك  
يتعاون « مكتب أبحاث الجيولوجيا والمنجم Bureau de Recherches  
Géologique et Mineres» BRGM في استخلاص وتكشيف علوم  
الأرض .

ويعتبر « باسكال » المرصد الأب لمعظم مراصد المعلومات الببليوجرافية  
الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا في فرنسا . لذلك فهو يغطي كل فروع العلوم  
والتكنولوجيا ، ويتضمن ذلك : الكيمياء ، والفيزياء ، وعلوم الأرض  
والهندسة والأحياء ، والطب ، وعلم النفس ، والرياضيات التطبيقية ،  
وعلم المعلومات ، ويتمثل ذلك في أوعية الفكر التي حددها المركز القوي  
لبحوث العلوم في فرنسا في : الدوريات ، وأعمال المؤتمرات ، والرسائل  
الجامعية ، والتقارير براءات الاختراع .

وتتكون مخزنات « باسكال » من المعلومات الببليوجرافية الخاصة

(١) منشئ هذا المرصد هو :

بمحتويات تسعة آلاف دورية . ويتولى مكتب براءات الاختراع الفرنسي إمداد « باسكال » بجميع التطبيقات العملية لبراءات الاختراع في فرنسا ولا يكتفى المرصد بالتعاون مع مراكز البحوث المختلفة في فرنسا وحدها ، بل يمتد تعاونه إلى مراكز بحوث عالمية في ألمانيا ، وبولندا ، ورومانيا وإيطاليا وهذا تصل محتزانات « باسكال » السنوية إلى نصف مليون تسجيلية ويستخدم « باسكال » في تجهيزاته المادية حسّابات : IBM 370/168 IBM, 360/30, Siemens 4004/35

#### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « باسكال » بـ : عنوان المقال في لغته الأصلية ، ومترجماً إلى اللغة الفرنسية ، واللغة الأصلية للمقال ، والمؤلف أو المؤلفين والمؤلف الإضافي ، وعنوان الدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، والتصنيف الموضوعي (١) ، والواصفات (٢) .

#### الخدمات :

ينتج باسكال خمسين نوعاً من التسجيلات الإلكترونية على شرائط ممغنطة ، تقابل الخمسين قسماً الخاصة بـ Bulletin Signaletique وتختلف

(١) يتبع المركز القوى لبحوث العلوم في فرنسا خطة خاصة به في تنصيب المقالات إلى يكتشفها في باسكال « أو في Bulletin Signaletique وهي تقسيم العلوم والتكنولوجيا إلى خمسين قسماً ، ثم تقسيم كل قسم إلى أقسام تفصيلية أصغر ، مع عمل الإحالات اللازمة . ومن الممكن أن توضع مقالة ما في أكثر من قسم من الأقسام التفصيلية .

(٢) يحصل كل مقال على ثمانى واصفات باللغة الفرنسية في المتوسط ويتم الكشف بواسطة مكتشفين متخصصين ومدعين بمستشارين ذوى كفاءة عالية في مجال تخصصهم . وهذه الواصفات مستمدة من مكانز متخصصة . من أهم هذه المكانز :

- Thesaurus Pathologic générale et experimentale.
- Thesaurus Sciences Pharmacologique, 1971.
- Thesaurus geophysique, 1972, A- Terms generaux, B- Terms géographique, C- Elements chimiques et isotopes.
- Thesaurus polymeres, 1973.
- Thesaurus métallurgie.

قيمة الاشتراك في كل نوع من أنواع التسجيلات ، حسب أهميتها وعدد الوثائق التي تدرجها فيها عادة . وتمتطيح أى هيئة أن تشترك في هذه التسجيلات وتستخدمها في حساباتها الإلكترونية للاستفادة منها .

ويتيح « باسكال » خدمات « بام » في صيرتيه الفردية والجماعية بالاتصال المباشر وبنيهره . ويمكن الحصول على هذه الخدمات مجاناً لمدة ثلاثة أشهر حتى يمكن تعديل السمات الخاصة بالباحث الفرد ، إن كان هناك ضرورة لتغييرها .

أما خدمات الاسترجاع الخلقى ، فهي مناحة هي الأخرى ، ولكن في هيئة أشرطة ممغنطة ، وليس في هيئة بطاقات — كما هو الحال في خدمة بام . وهي مناحة لعام ١٩٧١ وما بعده . أما ما يخص الأعوام التي قبل ذلك ، فن الممكن القيام بها يدوياً باستخدام Bulletin Signaletique ويصدر الناتج في هذه الحالة — على بطاقات تحوى جميع المعلومات البليوجرافية مع مستخلصات قصيرة في معظم الأحيان .

ويصدر عن المركز القومى لبحوث العلوم في فرنسا عدة دوريات ومطبوعات بليوجرافية معظمها له مقابل الكترونى . وتعتبر Bulletin Signaletique هي المطبوع الأب لكل ما يصدر من مطبوعات ، وذلك بأقسامها الخمسين التي تمثل كل فروع العلوم والتكنولوجيا . وتتاح جميع أقسام هذه الدورية على بطاقات مصغرة ( ميكروفيش ) لهذ عام ١٩٧٢ .

ويقدم « باسكال » خدمات البحث الإلكتروني ، واليدوى — لمن يرغب من البحات والهيئات في المراصد البليوجرافية الأخرى (١) ، كما يقدم المركز القومى لبحوث العلوم خدمات الترجمة من كل اللغات إلى اللغة الفرنسية ، وخدمات تصوير وإمداد البحات بالمقالات . ويقدم خدمات استشارية في مجال الحسابات الإلكترونية ومراصد وبنوك المعلومات .

(١) مثل :

Chemical Abstracts, Referatinyy Zhurnal, Index Medicus, Biological Abstracts.



## خدمات المعلومات العالمية في الفيزياء وتكنولوجيا الكهرباء وعلم الكمبيوتر والتحكم

INTERNATIONAL INFORMATION SERVICES IN PHYSICS,  
ELECTRO-TECHNOLOGY, COMPUTERS and CONTROL  
« معكوتر : INSPEC »

### التعريف العام :

لا يعتبر « معكوتر : INSPEC » مرصدا واحدا ، بل هو في حقيقة أمره مرصدان : معكوتر - ١ : INSPEC-1 و « معكوتر - ٢ : INSPEC-2 وإذا أضفنا إليهما مرصدا ثالثا هو من مخرجات « معكوتر-١ » لاعتبرناه ثلاثة مراصد . والمرصد الثالث هو ( خدمة المعلومات الهندسية الميكانيكية « خمسية : Information Service in Mechanical Engineering ) ISMEC و « خمسية » يعتبر جزءا من « معكوتر-١ » كما سبق القول . ويتم انشاؤه بالتعاون مع معهد المهندسين الميكانيكيين في لندن - مما سيأتي الحديث عنه في مجال الخدمات . وقد فضلت أن أتناول هذه المراصد الثلاثة في وحدة واحدة لما يربطها من علاقات قوية . ويتولى إنشاء هذه المراصد معهد المهندسين الكهربائيين في لندن <sup>(١)</sup>

ويعتبر « معكوتر-١ » المقابل الإلكتروني لثلاث دوريات بيبليوجرافية هي « مستخلصات الفيزياء : Physics Abstracts و « المستخلصات الكهربائية والإلكترونية Electrical and Electronic Abstracts و « مستخلصات الكمبيوتر والتحكم : Computer and Control Abstracts أما « معكوتر-٢ » فيختص بخدمات « بام » للمواد المدرجة في معكوتر-١ ، ولكن بدون مستخلصات . وطبيعى أن يصدر « معكوتر-٢ » قبل « معكوتر-١ » ، وكلاهما يصدران قبل المستخلصات المطبوعة بفترة تتراوح بين ثلاثة وستة أسابيع .

(١) منشء المرصد هو :

The Institution of Electrical Engineers «IEE», Savoy Place, London, WC2R OBL.

ويغطي « معكوتر » الانتاج الفكرى فى مجال الفيزياء ، والهندسة الكهربائية ، والهندسة الإلكترونية ، وهندسة التحكم والحسابات الإلكترونية والهندسة الميكانيكية ، وهندسة الإنتاج ، والإدارة الهندسية . ويتمثل ذلك فى أوعية الفكر التى حددها معهد المهندسين الكهربائيين وهى : اللوريات ، والأبحاث والدراسات ، والكتب والرسائل الجامعية ، وأعمال المؤتمرات ، والتقارير . وبعض براءات الاختراع . ويتكون ٨٠ ٪ من محتزنات « معكوتر » من المعلومات البليوجرافية ومستخلصات لمحتويات أكثر من ألفى دورية . وتبلغ نسبة المحتزنات التى باللغة الإنجليزية حوالى ٧٢ ٪ ، من محتزنات المرصد . ويستخدم هذا المرصد فى تجهيزاته المادية حسب ICL 1902 A

#### العناصر الاستراتيجية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى المراصد الثلاثة « معكوتر-١ » ، « معكوتر-٢ » ، خمسية ، بالعنوان ، والمؤلف ، والهيئة التى صدرت عنها الوثيقة ، وعنوان الدورية وتقنية الدورية ، ومصطلحات الكشف المقننة ، ومصطلحات الكشف الحرة ورقم براءة الاختراع ، والرقم التقنيى لقسم التصنيف .

#### الخدمات :

يتم توزيع التسجيلات الإلكترونية الخاصة بـ : « معكوتر-١ » على المشتركين إما شهريا أو كل أسبوعين . ويتم تقديم خدمات بام على أشرطة ممغنطة تصلر كل أسبوعين ، وتسمى « معكوتر-١ » ، أى أن وسيلة انتقال « بام » فى هذه الحالة ليست البطاقات ، أو القوائم البليوجرافية ، ولكن الوسيلة هى الأشرطة الممغنطة . ومن الممكن تقديم خدمات « بام » بالطريقة التقليدية ، أى بالبطاقات ، وذلك بسمات فردية أو معيارية . أما الاسترجاع الحلقى فهو متاح أيضا خلال « معكوتر-١ » و « خمسية » .

ونتيجة لحرص « معكوتر-١ » على تقديم خدمات لقطاع متخصص من المهندسين المهتمين بالهندسة الميكانيكية ، وهندسة الإنتاج والإدارة

الهندسية . فقد أنشأ - بالتعاون مع معهد المهندسين الميكانيكيين في لندن مرصد «خسسية»<sup>(١)</sup> ، ويجب الإشارة هنا ، إلى أنه لا تظهر أى مستخلصات في «خسسية» اكتفاء بالمستخلصات التى تظهر فى المقابل المطبوع .

ويصدر عن «معكوتر ١» عدد من الدوريات البيولوجرافية ، من مخرجات تسجيلاته الإلكترونية ، وهى «مستخلصات الفيزياء» ، وهى نشرة استخلاص تصدر كل أسبوعين ، وتحتوى على مستخلصات حوالى (٨٥,٠٠٠) وثيقة سنوياً ، و«المستخلصات الكهربائية والإلكترونية» وهى نشرة إستخلاص تصدر شهرياً وتحتوى على مستخلصات لحوالى أربعين ألف وثيقة سنوياً و«مستخلصات الكمبيوتر والتحكم» ، وهى نشرة إستخلاص تصدر شهرياً ، وتحتوى على مستخلصات لحوالى ثلاثين ألف وثيقة سنوياً .

كما يصدر عن معكوتر - ٢ عدد من دوريات الاطلاع الجارى Current Awareness وهى من مخرجات تسجيلاته الالكترونية ، أولها «البحوث الجارية فى الفيزياء : Current Papers in Physics» وتصدر شهرياً بالاشتراك مع المعهد الأمريكى للفيزياء ، كنظيرة وزميلة لـ «مستخلصات الفيزياء» ولكن بدون مستخلصات أو كشافات . وتصدر قبلها حتى تحقق الغرض منها ، وهو الاطلاع الجارى .

ويصدر عن «معكوتر - ٢» أيضاً - البحوث الجارية فى الهندسة الكهربائية والإلكترونية Current papers in Electrical and Electronic Engineering وتصدر شهرياً بالاشتراك مع المعهد الأمريكى للهندسة الكهربائية والإلكترونية وذلك كنظيرة وزميلة لـ «المستخلصات الكهربائية والإلكترونية» ، ولكن بدون مستخلصات أو كشافات . وتصدر أيضاً قبلها حتى تحقق الغرض منها . وهو الاطلاع السريع .

---

(١) تطبق الفكرة نفسها «خسائية» حيث تستخلص عدداً من المراسد الصغرة من مرصده الرئيسى «مساتية» . وذلك تسهيلاً على الباحث المتخصص .

وأخيراً يصدر «معكوتر - ٢» البحوث الجارية في الكمبيوتر والتحكم :  
 بالتعاون أيضاً مع المعهد الأمريكي للهندسة الكهربائية والإلكترونية وذلك  
 كنظيرة وزميلة لـ «مستخلصات الكمبيوتر والتحكم» وهي الأخرى كسابقتها  
 تصدر قبلها وبدون مستخلصات حتى تحقق الغرض منها وهو الاطلاع  
 السريع .

أما «خمسية» فيصدر عنه دورية ببليوجرافية واحدة تصدر مرتين في  
 الشهر هي «نشرة خدمة المعلومات في الهندسة الميكانيكية ISMEC Bulletin ،  
 وتحتوي على معلومات عن حوالى ( ١٥,٠٠٠ ) وثيقة سنوياً .

ويتيح «معكوتر - ١» نسخاً من المصغرات الفيلمية ( ميكرو فيلم ) ومن  
 المصغرات البطاقية ( ميكروفيش ) للأعداد غير الجارية من دوريات  
 الاستخلاص التي تستخرج من تسجيلاته الإلكترونية . كما يقدم خدماته  
 مباشرة خلال لوكهيد .

## كشاف الهندسة المحسب

Computerized Engineering Index.

COMPENDEX : كهسب

### التعريف العام :

يعتبر « كشاف الهندسة المحسب » كهسب : Computerized Engineering Index «COMPENDEX» ، المقابل الإلكتروني لـ « كشاف الهندسة : Engineering Index » ، وهو من أهم خدمات الاستخلاص والتكشيف في عالم العلوم التطبيقية <sup>(١)</sup> . وقد بدأ « كشاف الهندسة » كطبوع سنوي في عام ١٨٨٤ . وصدر أول مطبوع شهري في عام ١٩٦٧ . أما « كهسب » <sup>(٢)</sup> فقد بدأ في عام ١٩٦٩ .

وهو متاح شهرياً على أشرطة ممغنطة ، كما يمكن الحصول على موضوعات متخصصة من « كهسب » على أشرطة منفصلة مثل ( مستخلصات الهندسة الحيوية « مَهَيَوِيَّة : Bioengineering Abstracts ) و( مستخلصات الطاقة « مسطاقة : Energy Abstracts ) ولا يقتصر « مسطاقة » على المستخلصات التي وردت في الكشاف الأب ، بل يضيف مستخلصات مختارة من مصادر خارجية أخرى ، كما سيرد تفصيله في الخدمات التي يقدمها « كهسب » .

ويغطي « كهسب » الإنتاج الفكري في جميع حقول المعرفة ذات العلاقة بالهندسة ، وفي حقول مختارة من العلوم التطبيقية والإدارة . وتمثل هذه التغطية الموضوعية في أوعية الفكر التي حددتها شركة كشاف الهندسة وهي : اللوريات ، وأعمال المؤتمرات . والتقارير ، والمعايير الموحدة ، والأبحاث

---

(١) ولا أدل على ذلك من أن جمع مؤسسات المعلومات التي أحييت للدراسة التحليلية تعنى هذا المرصد .

(٢) مننى هذا المرصد ، هو :

Engineering Index Inc., 345 East 47th Street, New York N.Y. 10017 U.S.A.

والدراسات . ويتم إضافة أكثر من ( ٨٥,٠٠٠ ) مادة سنوياً إلى « كهسب » مستمدة من حوالى ( ٣,٥٠٠ ) مصدر ، يتضمن ذلك الدوريات التى تستأثر وحدها بـ ٦٥ ٪ من مخزناؤه .

### العناصر الاستراتيجية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « كهسب » بجميع محتويات التسجيلية ، وهى : عنوان المقال ، وجميع المؤلفين ، والمؤلف الإضافى ، وعنوان الدوريات ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، وسنة النشر ، ونص المستخلص ، ورأس الموضوع الرئيسى ورأس الموضوع الفرعى <sup>(١)</sup> ، ومصطلحات الإحالة : - Cross Reference Terms والمصطلحات الحرة ، والرقم المسلسل الداخلى ، وتقنية الدوريات ، والرقم الشهرى للمطبوع ، ورقم الإضافة للمادة .

### الخدمات :

يصدر « كهسب » أشرطته الممغنطة وعليها تسجيلاته الإلكترونية شهرياً وتسبق فى ظهورها كشاف الهندسة المطبوع بشهر ، لذلك يعتبر الكشاف المطبوع من مخرجات « كهسب » . ومن الخدمات الهامة التى يقدمها هذا المرصد أنه يثبت على شرائطه الممغنطة المستخلصات بجوار المعلومات البليوجرافية ، بعكس كثير من المراصد التى لا تثبت المستخلصات إلا على المقابل المطبوع .

ويختلف ثمن هذه الأشرطة حسب عدد الأشرطة المراد الاشتراك فيها ، وحسب الفترة الزمنية التى تغطيها الأشرطة المطلوبة . وهناك شرط أساسى للراغبين فى الحصول على هذه الأشرطة الممغنطة . هو أن يكونوا مشتركين فى المقابل المطبوع . ويخصم قيمة الاشتراك فى المقابل المطبوع من قيمة الاشتراك فى « كهسب » .

---

(١) نحصل كل تسجيلية فى المتوسط على رأسين موضوعيين رئيسيين ، ورأسين موضوعيين نوعيين ، وما بين ثلاثة وأربعة مصطلحات حرة .

ومن الخدمات الهامة التي يقدمها «كهسب» . أنه ينشئ مراصد معلومات مصغرة مشتقة منه ، ومتخصصة في مجال محدد من مجالات الهندسة وحتى الآن ، فإن «كهسب» ينشئ من هذا النوع مرصدين ، الأول : خاص بالهندسة الحيوية ويسمى «مهيوية» ، والثاني خاص بالطاقة ويسمى «مسطاقة» ومحتويات التسجيلية والعناصر الاسترجاعية الخاصة بهذين المرصدين هي نفسها المستخدمة في «كهسب» .

ويقدم «كهسب» في مجال بام خدمة أسبوعية مبنية على سمات معيارية تغطي (٣٨) مجموعة و(١٧١) قسماً ، وتم المخرجات في صورة بطاقات تحوى مستخلصات ومعظم البيانات البليوجرافية وتوزع على المشتركين أسبوعياً نظير اشتراك سنوى .

ومن الخدمات الهامة التي يقدمها «كهسب» مجموعة المطبوعات التي تعتبر من مخرجاته ، وهي «كشاف الهندسة الشهرى» Engineering Index Montly وهو المقابل المطبوع لـ «كهسب» . وكشاف الهندسة السنوى : Engineering Index Annual وهو التريكم السنوى للكشاف الشهرى . و«مستخلصات الطاقة» : Energy Abstracts وتشمل جميع المستخلصات التي تصدر في مصادر أخرى تكون ذات علاقة بالطاقة . و«مستخلصات الهندسة الحيوية» : Bioengineering Abstracts وهو قسم من أقسام «كهسب» ولكنه يصدر مستقلاً .

ومن الخدمات الهامة أيضاً أن جميع كشافات هذا المرصد متاحة على هيئة مصغرات فيلمية ، وهي متاحة للشراء منذ نشأة الكشاف المطبوع في عام ١٨٨٤ إلى عام ١٩٧٠ . ومن الممكن الحصول على خدمات «كهسب» من معظم شركات المعلومات والمصدرين ، وأهمها «لوكهيد» و«شتنظم» و«مكلوجية» و«فضائتيق» و«مبنسى» و«جفتاك» .

## كشاف مستخلصات المعادن

Metal Abstracts Index

كمادن : METADEX

### التعريف العام :

تعتبر الجمعية الأمريكية للمعادن (١) American Society for Metals «ASM» هي المنشئ الرئيسى لكشاف مستخلصات المعادن «كمادن» : «METADEX» Metal Abstracts Index وذلك بالتعاون مع جمعية المعادن فى لندن . ويتم إنشاء «كمادن» منذ عام ١٩٦٨ . ولقد نتجت مطبوعاته عن اتحاد مطبوعين سابقين ، هما : المستخلصات المعدنية Metallurgical Abstracts التى كان ينشرها معهد المعادن فى لندن و « عرض مؤلفات المعادن » : Review of Metal Literature التى تنشرها الجمعية الأمريكية للمعادن .

والحقيقة أن هناك تعاوناً وثيقاً بين الجمعيتين الأمريكيتين البريطانيتين بحيث أن كثيراً من المطبوعات والتسجيلات الإلكترونية تتم باشتراكهما معاً ، كما يمكن الحصول عليها من أى منهما . وبالإضافة إلى تعاونهما فى مجال توثيق وتكشيف واستخلاص الإنتاج الفكرى فى المعادن فإن الجمعية الأمريكية للمعادن تقدم لنظيرتها البريطانية خدمات المعلومات المتاحة لديها خلال الاسترجاع الخلقى ، أو غيره من أنواع الاسترجاع .

ويعتبر «كمادن» المقابل الإلكتروني لـ «كشاف مستخلصات المعادن» المطبوع ، ويغطى «كمادن» الإنتاج الفكرى فى علوم المواد وعلم المعادن Metallurgy ويتضمن ذلك : إنتاج الخامات وتصنيعها واستخداماتها وجميع أنواع الفيزياء والكيمياء ذات العلاقة بعلم المعادن .

---

(١) منشئ هذا المرصد هو :



وتتمثل هذه التغطية الموضوعية في أوعية الفكر التي حددتها الجمعية الأمريكية للمعادن وهي : الدوريات ، والدراسات والأبحاث ، والتقارير والترجمات ، وأعمال المؤتمرات ، والكتب ، والتقارير الحكومية ، وبراءات الاختراع الخاصة بتكنولوجيا الألمونيوم . وتتكون مدخلات « كمادن » من تغطية شاملة لحوالى مائة دورية متخصصة في علوم المعادن ، وتغطية مختارة لحوالى تسعمائة دورية متخصصة في علوم ذات علاقة بالمعادن . ويمثل هذان المصدران حوالى ٨٥ ٪ من محتزنات المرصد . كما يقع حوالى نصف محتزنات المرصد من الدوريات بلغة غير اللغة الإنجليزية وتبلغ المدخلات السنوية التي تتعلق بنخصه حوالى ( ٣٠,٠٠٠ ) وثيقة . ويستخدم « كمادن » في تجهيزاته المادية حساب : IBM 360/30

### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « كمادن » بالعنوان والمؤلف أو المؤلفين والهيئة إن كانت كؤلف ، ورؤوس الموضوعات ، وألفاظ الكشف<sup>(١)</sup> ، واسم الدوريات أو مصدر المادة ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد ، وسنة النشر ، واللغة .

### الخدمات :

ينتج « كمادن » تسجيلاته الإلكترونية على أشرطة ممغنطة منذ عام ١٩٦٩ ، ويتم توزيعها شهرياً . والإشتراك فيها متاح فقط لأولئك المشتركين في « مستخلصات المعادن » و« كشاف مستخلصات المعادن » اللذان يظهران في صبرة مطبوعة .

ويقدم « كمادن » خدمات « بام » سواء على مستوى فردى بسمايات خاصة لكل فرد ، أو على مستوى جماعى ، بأن يعد هو سمات مشتركة لبعض المواضيع

(١) نحصل كل وثيقة على ست واصفات في المتوسط عند نكشيفها ، وتؤخذ هذه الواصفات

المختارة التي تصل إلى (٨٣) موضوعاً . ويكون مخرجاتها قوائم ببلبيوجرافية تقابل هذه السمات ، وتوزع على المشتركين .

أما جمعية المعادن في لندن ، فقد كانت تصدر نشرة أسبوعية منذ عام ١٩٦٠ وحتى عام ١٩٧٣ في مجال «بام» عن الحديد والصلب . وذلك على بطاقات مصنفة طبقاً للتصنيف العشري العالمي ، مما يجعلها سهلة للبحث اليدوي إلا أنه منذ عام ١٩٧٤ . تم تنسيق هذا العمل ، وأدمج مع مستخلصات المعادن التي تصدره الجمعية الأمريكية للمعادن بالاشتراك مع جمعية المعادن في لندن . وتصدر جمعية المعادن في لندن - اعتماداً على « كمان» (سمات صناعة الحديد والصلب : «Steel Industry Profiles» ISIP) وهي سمات خاصة بالحديد والصلب تتكون من عشرين موضوعاً رئيسياً ، وتغطي مستخلصات لمقالات الدوريات وعناوين الكتب ، وبعض الترجمات في هذا التخصص الهام .

وتصدر الجمعية الأمريكية للمعادن بالاشتراك مع جمعية المعادن في لندن مطبوعات هامة في مجال المعادن ، بعضها بالاعتماد على « كمان» وأهم هذه المطبوعات ، مستخلصات المعادن Metal Abstracts وهي دورية ببلبيوجرافية شهرية ، تغطي الإنتاج العالمي في مجال المعادن والموضوعات ذات العلاقة به ، كما تصدر أيضاً كشافاً لهذه المستخلصات بصفة شهرية .

وتصدر الجمعية الأمريكية للمعادن وحدها ، دورية شهرية من مستخلصات الألمونيوم تسمى « مستخلصات الألمونيوم العالمية » World Aluminium Abstracts ، وعدد آخر من الدوريات والمطبوعات الببلبيوجرافية المتخصصة . وكلها من مخرجات « كمان» . كما تصدر الجمعية الأمريكية للمعادن بعض مطبوعاتها على هيئة مصغرات فيلمية ، تسهلاً للمؤسسات التي ترغب في إقتناء هذا النوع من أوعية الفكر .

## التلوث

### POLLUTION

#### التعريف العام :

ينشئ مرصد « التلوث » : POLLUTION مؤسسة مستخلصات التلوث : (١) Pollution Abstracts Inc. ، وقد أسست في عام ١٩٧٠ وكانت قبل ذلك تحت اسم « مكتبة علوم المحيطات ومركز المعلومات » : The Ocianic Library and Information Center . ويعتبر « التلوث » هو المقابل الإلكتروني للدورية البيولوجرافية الشهيرة مستخلصات التلوث : Pollution Abstracts التي تصدر كل شهرين :

ويغطي « التلوث » جميع الإنتاج الفكري في علوم تلوث البيئة سواء كان التلوث خاصاً بالهواء ، أو الماء ، أو النفايات الصلبة ، أو الضوضاء ، أو المبيدات الحشرية ، أو الإشعاعات . ويغطي أيضاً التحكم في التلوث والجوانب القانونية له ، وعلوم المحيطات ، كل ذلك متمثلاً في الأوعية الفكرية التي حددتها « مستخلصات التلوث » في الدوريات ، والتقارير ، وأعمال المؤتمرات ، والعقود ، والجرائد اليومية ، والقوانين ، وبراءات الاختراع ، والتقارير الحكومية ، والكتب . وتتكون مدخلات التلوث من مستخلصات لمحتويات ( ٢٥٠٠ ) دورية متخصصة في التلوث والموضوعات ذات العلاقة به .

#### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « التلوث » : بعنوان المادة ، والرقم المسلسل ، والمؤلف أو المؤلفين ، والمؤلف الإضافي ، والمصدر ( الدورية ، التقرير ، اسم

---

(١) منشئ المرصد هو :

المؤتمر ، . . . . ( ) ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، والسنة ، والواصفات .

### الخدمات :

تتاح التسجيلات الالكترونية الخاصة بـ « التلوث » بالإتصال المباشر خلال « شتنظم » . ويصدر عن « مؤسسة مستخلصات التلوث » دوريتين ، الأولى : « مستخلصات التلوث » هي المقابل المطبوع لـ « التلوث » ، وتصدر كل شهرين مع تركيم وكشافات سنوية . والدورية الثانية هي « مستخلصات علوم البحار » <sup>(١)</sup> وتصدر هي الأخرى كل شهرين مع تركيم وكشافات سنوية . ومن المتاح الحصول على إعداد هاتين الدورتين على مصغرات فيلمية ، تسهلا للمؤسسات التي ترغب في هذا الوعاء من أوعية الفكر .

---

(١) تعتبر هذه الدورية نتيجة لدمج دوريتين بيليوجرافيتين سابقتين ، هما :

## كشاف علم البيئة Environmental Science Index « كيميائية »

### التعريف العام :

يعتبر ( مركز معلومات البيئة (١) Environmental Information Center «EIC» الذي ينشئ كشاف علوم البيئة «كيميائية : Environmental Science Index ، مؤسسة تهتم بنشر وبحث المعلومات ذات العلاقة بعلوم البيئة ، كما تهتم بخدمات استرجاع المعلومات التي تتعلق بهذا العلم .

ويغطي « كيميائية » الإنتاج الفكري الخاص بعلوم البيئة خاصة ما يتعلق منها بتلوث الماء ، والأرض ، والهواء ، وما يتعلق باقتصاديات البيئة والضوضاء ويهتم بالحياة البرية ، وعلوم الطاقة ، والسكان ، وعلاقة البيئة بالآحياء : Ecology ويتمثل ذلك في أوعية الفكر التي حددها مركز معلومات البيئة في : الدوريات التجارية ، والمهنية ، والتقارير الحكومية وأعمال المؤتمرات وبعض براءات الاختراع المختارة ، وتتكون مدخلات « كيميائية » من حوالى ( ٤.٥٠٠ ) وثيقة سنوياً . ويستخدم في تجهيزاته المادية حسّاب : IBM/360

### العناصر الاسترجاعية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « كيميائية » بالكلمات المفناحية المستمدة من العنوان ونص الوثيقة .

### الخدمات :

يُنَج « كيميائية » تسجيلاته الإلكترونية على أشرطة مغنطة ، تنقسم إلى

---

(١) منتهى هذا المرصد هو :

سنة أقسام رئيسية<sup>(١)</sup> ويصدر عن « مركز معلومات البيئة » عدد من الدوريات البليوجرافية التي تتعلق بعلوم البيئة أهمها « مستخلصات البيئة » (٢) Environmental Abstracts ، وهي دورية شهرية تحوى فى كل عدد منها حوالى ألف مستخلص، مع كشافات للموضوع ، والصناعة والمؤلف. و« كشاف البيئة » : Environmental Index ، وهو من مخرجات « كعبيئية » ويصدر سنوياً وله مداخل بالموضوع ، والهيئات الناشرة ، والتقسيم الجغرافى والمؤلف .

ويصدر أيضاً « كشاف الطاقة » : Energy Index وهو يصدر سنوياً منذ عام ١٩٧٠ كدليل لمعلومات الطاقة ، ويهتم بصفة خاصة بمستخلصات عن إحصائيات الإنتاج ، والجديد فى تكنولوجيا الطاقة ، كما يصدر « دليل أنظمة البيئة » : Environment Regulation Handbook وهو دورية شهرية لتغطية القوانين ، واللوائح التي تصدر فى أى موضوع يتعلق بالبيئة . ويصدر « دليل الطاقة » : Energy Directory وهو دليل شامل لمؤسسات الطاقة ، ومؤسسات المعلومات التي تهتم بالطاقة فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وتشمل المؤسسات الحكومية والصناعية والمهنية وغيرها ، ويصدر سنوياً . ويصدر « مستخلصات استخدام الأرض » : Land Use Abstracts وهو دليل مختار للمستخلصات الخاصة بالإنتاج الفكرى فى مجال مصادر المياه والأرض ، وذلك منذ عام ١٩٧٠ ، وأخيراً يصدر « عرض لأفلام البيئة » : Environment Film Review وهو دليل سنوى لعرض ونقد الأفلام الخاصة بعلوم البيئة .

---

(١) الأقسام الستة هي :

1. Air Environment
2. Energy and Resource Managment.
3. Land Environment
4. Water Environment
5. Environment Health
6. Solid Waste and Miselleneous

(٢) كانت تعرف سابقا باسم « مدخل معلومات البيئة »

Environment Information Acess.

ويتيح « مركز معلومات البيئة » بعض الوثائق التي يختارها من مستخلصات البيئة على هيئة مصغرات بطاقية ، وهذه المصغرات لا تحوى مستخلصاً عن الوثيقة ، ولكنها تحتوى الوثيقة نفسها . كما يتيح خدمات أخرى مثل تزويد الهيئات بأى وثائق مصورة حين طلبها ، أو إعداد تقارير خاصة عن أى موضوعات .

## المستخلصات النووية

Nuclear Science Abstracts

مسنوية : NSA

### التعريف العام :

ينشئ « المستخلصات النووية » — مسنوية — Nuclear Science Abstracts. لجنة الطاقة الذرية في الولايات المتحدة الأمريكية<sup>(١)</sup>. «USAEC» Energy Commission رقد بدأت لجنة الطاقة الذرية في نشر هذه المستخلصات منذ عام ١٩٤٨. وهي تصدر الآن بصفة نصف شهرية، وتقدم مستخلصات ومعلومات ببيولوجرافية كاملة للإنتاج الفكرى العالمى فى حقول العلوم النووية والتكنولوجيا.

وتغطى « مسنوية » الإنتاج الفكرى العالمى فى العلوم النووية والتكنولوجيا ويتضمن ذلك الطاقة . وتكنولوجيا المفاعلات ، والفيزياء ، والكيمياء ، وعلوم المواد ، وعلوم الحياة ، وهندسة الآلات ، وعلوم البيئة ، وعلوم الأرض . ويتمثل ذلك فى أوعية الفكر التى حددتها لجنة الطاقة الذرية فى الولايات المتحدة فى : الدوريات والتقارير ، والكتب ، وأعمال المؤتمرات والرسائل الجامعية ، وبعض الرسوم الهندسية . وتكون ٦٧ ٪ من مخزنات « مسنوية » من محتويات الدوريات المنخفضة فى هذا المجال . ويستخدم مسنوية فى تجهيزاته المادية حساب IBM 360/145, IBM 370-155

### العناصر الاسترجاعية فى محتويات التسجيلية :

يمكن البحث فى « مسنوية » : رقم المجلد الخاص بالمستخلصات النووية ورقم العدد ، ورقم المستخلص ، Subject Catogary Code والمؤلف أو المؤلفين ، والمخترع أو المخترعين ، والمؤلف الإضافى ، والمتنازل له عن

(١) منتهى المرصد هو :

Division of technical information, U.S. Atomic energy Commission  
«USAEC» P.O.Box 62, Oak Ridge, Tennessee, 37830, U.S.A.



براءة الاختراع ، ورقم براءة الاختراع ، ورقم التقرير ، واسم الهيئة أو المؤسسة إن كانت معتبرة كؤلف ، ورقم العقد ، والعنوان المختصر للدورية ، وتقنية الدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، وسنة نشر الدورية ، وناشر الكتاب ، وتاريخ الطباعة ، واللغة ، وإمكانية الحصول عليه : Availability ومصطلحات التكشيف الموضوعية (١) .

### الخدمات :

يُنتج « مسنوية » تسجيلاته الالكترونية على أشرطة ممغنطة اعتباراً من عام ١٩٦٢ . وتصدر الأشرطة نصف شهرية ، كما تستخرج من « مسنوية » كشافات بالواصفات Descriptor Indexes ، وذلك على أشرطة ممغنطة اعتباراً من عام ١٩٦٨ . وتصدر هذه الأشرطة نصف شهرية . ويجب التنويه أن هذه الكشافات لا تحوى مستخلصات ، إنما تحوى فقط المعلومات البليوجرافية الكاملة لكل وثيقة ، حيث تثبت المستخلصات في المقابل المطبوع « المستخلصات النووية » .

كما يقدم « مسنوية » خدمات الإتصال المباشر ، وخدمات بام ، وخدمات الاسترجاع الخلفى ، كمعظم المراكز . وتعتبر الدورية البليوجرافية « المستخلصات النووية » أهم مطبوع تصدره لجنة الطاقة الذرية في الولايات المتحدة ، وهى مرتبة زمنياً حسب الإعداد بأرقام سلسلة . ويُصدر « مسنوية » كشافات هذه الدورية على أشرطة ممغنطة ، وتصدر « المستخلصات النووية » نصف شهرية مع أربعة كشافات مطبوعة في كل عدد . ولاتكتفى لجنة الطاقة الذرية بإصدار هذه الدورية بل تصدر بعض المطبوعات

---

(١) تحصل كل وثيقة على تسع واصفات في المتوسط ، وتستمد هذه الواصفات من مكنز

الأخرى<sup>(١)</sup> كما تتيح لجنة الطاقة الذرية « المستخلصات النووية » والكشاف  
التركيبى ١٩٦٧ - ١٩٧١ على هيئة مصغرات فيلمية ، أما التقارير فهي  
متاحة على هيئة مصغرات فيلمية وبطاقية .

---

(١) مثل :

- Subject Scope of (NSA).
- Guide to NSA.
- Corporate Author Headings used USAEC in cataloging reports.
- Report Number codes used by USAEC in cataloging reports.
- Serial Titles cited in NSA.

## نظام المعلومات النووى العالمى International Nuclear Information System نمـنـع : INIS

### التعريف العام :

يعتبر ( نظام المعلومات النووى العالمى « نمـنـع : International Nuclear Information System » ) من إنشاء « وكالة الطاقة الذرية العالمية »<sup>(١)</sup> : « IAEA » International Atomic Energy Agency فى النمسا وتعتبر « نمـنـع » نظام تعاون عالمى لجمع المعلومات التى تتعلق بالعلوم النووية وتكنولوجياها . ومن الجدير بالذكر أن مدخلات هذا المرصد تم بصورة لامركزية ، وذلك باستخدام تسهيلات الحسّابات الإلكترونية التى يستطيع المشترك من خلال المنافذ الموجودة لديه من إدخال واسترجاع وتغيير المعلومات<sup>(٢)</sup> . حيث تتعاون عدة دول ومؤسسات الطاقة الذرية فى أرجاء العالم فى هذا المجال .

ويتم جمع هذه المعلومات ، وإعادة توزيعها ، باستخدام الأساليب الفنية الخاصة بالحسّابات الإلكترونية ، إما فى شكل بليوجرافيات مطبوعة أو فى هيئة تسجيلات الكترونية ، ويتم تكشيف واستخلاص هذه المعلومات المجمعة مركزياً فى « نمـنـع » باللغات الرسمية المستخدمة بها ، وهى الإنجليزية والفرنسية والروسية ، والأسبانية .

ويغطى « نمـنـع » الإنتاج الفكرى فى مجالات الاستخدامات السلمية للذرة ويشمل ذلك الكيمياء ، وعلم المواد ، وعلوم الأرض ، وعلوم الحياة ،

---

(١) المنىء هو :

International Atomic Energy Agency «IAEA, Karnter Ring, 11, P.O.Box. 290, 2A- 1011, Vienna, Austria.

(٢) يشبه فى ذلك مرصد « مكايو » ومرصد « بنك المعلومات » .

( بنك المعلومات )

وتطبيقات النظائر المشعة ، والهندسة ، والتكنولوجيا بصفة عامة . كما تتضمن قوانين وأنظمة استخدام الذرة ، وقواعد السلامة في استعمالها ، وعلوم التوثيق .

كل ذلك متمثلاً في أوعية الفكر التي حددتها وكالة الطاقة الذرية العالمية في الدوريات ، والكتب ، وتقارير البحوث ، وأعمال المؤتمرات وبراءات الاختراع ، والرسائل الجامعية . ويبلغ عدد المختزنات السنوية حوالي ثمانين ألف تسجيلية ، منها ٧٠٪ مقالات دوريات ، ٧٥٪ منها من الإنتاج الفكري الصادر باللغة الإنجليزية . ويستخدم «نمنع» في تجهيزاته المادية حسّاب :

IBM/370/145

#### العناصر الاستراتيجية في محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في «نمنع» بالمؤلف أو المؤلفين ، والهيئة أو الهيئات المسؤولة عن المطبوع ، والمؤلف الإضافي ، والعنوان في لغته الأصلية ، والعنوان باللغة الإنجليزية ، والعنوان الإضافي ، وعنوان الدورية ، ورقم المجلد الخاص بالدورية ، ورقم العدد الخاص بالدورية ، ورقم الصفحة الخاص بالدورية ، وسنة النشر ، وعنوان المؤتمر ، والتاريخ ، واللغة الأصلية ، وتدمك ، ورقم التقرير ، ومصطلحات التكشيف<sup>(١)</sup> .

#### الخدمات :

يتيح المرصد تسجيلاته للدول والمؤسسات التي تساهم في مدخلاته ، كما ينتج «نمنع» كشافاً على أشرطة ممغنطة يسمى «الكشاف الذري لنظام المعلومات العالمي» كنمنع : International Nuclear Information system INIS Atomindex ، وتصدر أشرطة هذا الكشاف شهرياً منذ عام ١٩٧٠ ، وحتى عام ١٩٧٢ . وبعد ذلك بدأ يصدر بصفة نصف شهرية . وهو متاح أيضاً للدول والمؤسسات التي تساهم في مختزناته فقط . ويجب الإشارة

(١) وهي متاحة من مكنز خاص بـ «نمنع» يسمى :

إلى أن «كنمنع» يتيح فقط المعلومات الببليوجرافية عن الوثائق التي يكشفها ، إلا أنه بدأ يضيف المستخلصات الخاصة بهذه الوثائق اعتباراً من عام ١٩٧٦ .

ويقدم «نمنع» خدمات بام حيث يحدد سمات معيارية تقابل بالمخزنات الجديدة ، وتكون المخرجات قوائم ببليوجرافية ، يتم توزيعها على الدول والمؤسسات التي تشارك في مخزنات «نمنع» .

ويصدر «نظام المعلومات النووى» : «INIS» عدة مطبوعات أهمها الدورية الببليوجرافية التي تصدر بنفس الاسم ، وهي المقابل المطبوع لـ : «نمنع» والدورية تصدر شهرياً — مع ترتيب محتوياتها زمنياً حسب الاعداد بأرقام سلسلة . مع تركيز لكشافاتها كل ستة شهور . إذ يصدر كل عدد منها بكشافاتها للمؤلف ، والموضوع ، ورقم التقرير ، والهيئات . وتعتبر هذه الكشافات المقابل المطبوع لـ : «كنمنع» .

و يتم ترتيب الكشافات المطبوعة موضوعياً ، وترتب المواد هجائياً بالمؤلف داخل كل موضوع . وقد بدأت الدورية تحوى مستخلصات للمواد المكشفة اعتباراً من عام ١٩٧٦ ، إذ كانت تصدر قبل هذا التاريخ بدون مستخلصات . ولتغطية مستخلصات الفترة التي قبل عام ١٩٧٦ ، فإن وكالة الطاقة الذرية العالمية تتيحها على بطاقات مصغرة . وبالتحديد للفترة من ١٩٧٠ — ١٩٧٥ . كما أنه يتيح كامل النص الخاص بأوعية الفكر المكشفة به على بطاقات مصغرة ، وذلك ما عدا مقالات الدوريات والكتب . وبالتحديد أعمال المؤتمرات وبراءات الاختراع ، والرسائل الجامعية ، والتقارير الفنية ،

## معلومات إدارة الأعمال المستخلصة

مساءعمال : INFORM

### التعريف العام :

يعتبر ( معلومات إدارة الأعمال المستخلصة «مساءعمال» : INFORM ) من إنشاء « اتحاد معلومات إدارة الأعمال المستخلصة » : Ababstracted Business Information Inc. ، ويغطي « مساءعمال » الإنتاج الفكري في مجال إقتصاديات الأعمال ، ومواصفاتها ، والمحاسبة ، والتسويق ، ومعالجة البيانات والعلاقات الصناعية ، والتأمين ، والأعمال البنكية والإدارة والعلوم المالية ، والإحصاء ، وما يتعلق بإدارة الأعمال من قوانين ، والإعلان .

كل ذلك متمثلاً في وعاء واحد من أوعية الفكر ، حدده اتحاد معلومات إدارة الأعمال المستخلصة في الدوريات ذات العلاقة بتخصص « مساءعمال » من مستخلصات لحوالى (٢٦٥) دورية . ويتم إدخال مستخلصات لحوالى (٣٥٠) مقال أسبوعياً . ويستخدم « مساءعمال » في تجهيزاته المادية حسب

IBM/360

### العناصر الاسترجاعية من محتويات التسجيلية :

يمكن البحث في « مساءعمال » ب : عنوان المقال ، والمؤلف أو المؤلفين وعنوان اللورية ، ورقم المجلد الخاص باللورية ، ورقم العدد الخاص باللورية وسنة النشر الخاصة باللورية ، ومصطلحات التكشيف ، والمستخلص ، وتقنية اللورية ، والرقم المسلسل الخاص باتحاد معلومات إدارة الأعمال المستخلصة .

### الخدمات :

ينتج « مساءعمال » تسجيلاته الالكترونية على أشرطة ممغنطة شهرياً ، وتوزع على المشتركين لتعريفهم بكل جديد في مجال إدارة الأعمال . وهى

— ٢٢٩ —

تصدر منذ أغسطس عام ١٩٧١ . ويحتوى الشريط الواحد على حوالى خمس  
عشرة ألف تسجيلة .

ويقدم « مسأعمال » خدماته فى مجال « بام » ، إذ ينتج أشرطة ممغنطة  
أسبوعية توزع على المشتركين فى هذه الخدمة ، بعد تحديد السمات التى تقابل  
حاجاتهم واهتماماتهم . كما يقدم خدمات الاسترجاع الحلقى ، أو خدمات  
الاتصال المباشر فيقدمها من خلال « لوكهيد » و « شتنظم » .





# التسميات والحروف الاستهلاكية للبؤسسات والمراصد « عربى - أفرنجى »



- ١ - أدمج : الاتحاد الدولي لجمعيات ومعاهد المكتبات .  
IFLA : International Federation of Library Associations and Institutions.
- ٢ - أديدة : الأعمال الدورية الجديدة ١٩٥٠ - ١٩٧٠ ( من إنتاج شركة بوكير ) .  
NST : New Serial Titles 1950-1970
- ٣ - أعاض : أرشيف علوم الأرض .  
Geo Archives.
- ٤ - إمبارية : الإتاحة المباشرة للمعلومات المصدريّة .  
DATRIX : Direct Access to Reference Information.
- ٥ - بآسكال : النظام التطبيقي للاختيار والتجميع الآلي للإنتاج الفكري ( من إنتاج المعهد القومي لبحوث العلوم : في فرنسا ) .  
Pascal : Programme Appliquée à la selection et la compliation Automatique de la Literature.
- ٦ - بام - مباشر : البث الانتقائي للمعلومات - مباشر .  
SDILINE : Selective disementation of information on line.
- ٧ - بنك المعلومات :  
The Information Bank.
- ٨ - تآك : التوثيق والإعلام الكيميائي .  
Cheminform : Chemical Information and Documentation.
- ٩ - التبيؤ : علم التبيؤ والبيئة ( من إنتاج خمساتية ) .  
Ecology and Environment.
- ١٠ - تدؤوب : التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي .  
ISBD : International Standard Book D

- ١١ - تَسْرِيَات : تغيير سجل الدوريات .  
CONSER : Conversion of Serials Records
- ١٢ - تَطْفُضَاء : تقارير الطيران والفضاء العلمية والتكنولوجية ،  
STAR : Scientific and Technical Aero-space Reports.
- ١٣ - تَعْلِيم : تكنولوجيا وعلم البوليمر ( من إنتاج خماسية ) .  
POST : Polymer Science and Technology.
- ١٤ - التلوث :  
POLLUTION
- ١٥ - تَمَعُونِيَان : تبادل معلومات العلوم بمعهد سميثونيان .  
SSIE : Smithsonian Science Information Exchange.
- ١٦ - جَادَن : الجمعية الأمريكية للمعادن .  
ASM : American Society for metals
- ١٧ - جَعَتَاك : جمعية التوثيق العالمية في الكيمياء .  
IDC : International Documentation Sgesell-schoft Fur Chemis.
- ١٨ - جَعَتَاك : الجمعية الفرنسية للتوثيق الآلي في الكيمياء .  
AFDAC : Association Francaise de Documentation Automatique en Chemis
- ١٩ - خَدَثِيْق : خدمات ديرونت للتوثيق .  
Documentation Services, Derwent Publication.
- ٢٠ - خَمَمَجِيَّة : خدمات المعلومات الجيوميكانيكية .  
Geomechanical Information Service
- ٢١ - خَمَسَائِيَّة : خدمة المستخلصات الكيميائية .  
CAS : Chemical Abstracts Service

—٢٣٥—

٢٢ — خَـمَـسِيَّة : خدمة المعلومات الهندسية الميكانيكية ( من إنتاج « معكوتر » ) .

ISMEC : Information Service in Mechanical Engineering.

٢٣ — الدوريات — مباشر :

SERLINE : Serials on line

٢٤ — رمطبية : رؤوس الموضوعات الطبية .

Me SH : Medical Subject Headings

٢٥ — السرطان — مباشر :

CANCERLINE : Cancer on Line

٢٦ — سمات : صناعة الحديد والصلب ( من إنتاج « كمدن » ) .

ISIP : Iron and Steel Industry Profiles.

٢٧ — السميات — مباشر :

TOXILINE : Toxicology Information on Line.

٢٨ — شَتَنْظُم : شركة تنمية النظم .

SDC : System Development Corporation

٢٩ — صَفَايَّة : منظمة تنسية مركبات إطلاق صواريخ الفضاء الأوروبية .

ELDO : European Space Vehicle Launcher Development Organization.

٣٠ — الطاقة : ( من إنتاج خمسائية ) .

Energy

٣١ — الطب — مباشر :

MEDLINE : Médars on Line

٣٢ — فِـرَاع : فهرس براءات الاختراع ( من إنتاج خمسائية ) .

Patent Concordance

—٢٣٦—

٣٣- فضائيق : خدمة توثيق الفضاء .

SDC : Space Documentation Service

٣٤- فـا : الفهرسة المقروءة آلياً ( من إنتاج مكتبة الكونجرس ) .

MARC : Machine Readable Cataloging

٣٥- فـا : الفهرسة المقروءة آلياً ( العالمى ) .

UNIMARC : Universal Mechine Readable Cataloging.

٣٦- الفهرس — مباشر :

CATLINE : Catalog On Line

٣٧- القاموس الكيائى — مباشر :

CHEMLNE : Chemical Dictionary On-Line

٣٨- قائمة الاستناد — أسماء :

Name : Authority File

٣٩- القائمة المعجمية — رمطبية :

Me SH : Voacabulary File

٤٠- كابتروطاقة : كشاف أخبار البترول والطاقة ( من إنتاج معهد البترول الأمريكى ) .

P/E News : Petroleum-Energy Business News Index.

٤١- كخمسائية : كشاف مصادر خمسائية ( من إنتاج خمسائية ) .

CASSI : Chemical Abstracts Service Source Index.

٤٢- كَشْبَاع : كشاف براءات الاختراع العالمية ( من إنتاج خلدثيق ) .

WPI : World Patent Index

—٢٣٧—

٤٣ - كَشَبَام : كشاف براءات الاختراع المركزي ( من إنتاج خلدثيق ) .

CPI : Cetral Patent Index

٤٤ - كَشَبِيَّة : الكشاف الجارى لدوريات التربية ( من إنتاج مربوية ) .

CIJE : Current Index to Journals in Education.

٤٥ - كَعَبِيَّة : كشاف علم البيئة ( من إنتاج مركز معلومات البيئة ) .

Environmental Science Index.

٤٦ - كَمَادَن : كشاف مستخلصات المعادن .

METADEx : Metals Abstracts Index

٤٧ - كَمَائِيَّة : الكشاف الموضوعى الموحد ل : مسائية ( من إنتاج خمائية ) .

CAISF : Chemical Abstracts Integrated Subject File.

٤٨ - كَمَسِيَّاق : كشاف الكلمة المفتاحية فى سياقها .

KWIC : Key Word in Cotext.

٤٩ - كَنَمَنَع : الكشاف الذرى لنظام المعلومات النووى العالمى ( من إنتاج نمنع ) .

INIS Atomindex : International Nuclear information system Atomindex.

٥٠ - كَهَسَب : كشاف الهندسة المحسب .

COMPENDEX : Computerized Engineering Index.

٥١ - لوكهيد : خدمات لوكهيد للمعلومات .

Lockheed : Lockheed Information Service.

٥٢ - مآتمنجهام : مشروع الاستخدام الآلى التعاونى لمكتبات  
بيرمنجهام .

BLCMP : Birmingham Libraries Cooperative  
Mechanisation Project.

٥٣ - مَبَاغ : المصانع البتروكيمياية فى أوربا الغربية ( من  
إنتاج مبنسى ) .

Petrochemical Plants in Western Europe.

٥٤ - مَبْرَاع/جتاك : ملف معلومات براءات الاختراع الخاص  
بجمعية التوثيق العالمية فى الكيمياء ( من إنتاج  
«جتاك» ) .

IDC Patent Data File.

٥٥ - مَبْفَايَّة : منظمة بحوث الفضاء الأوربية .

ESRO : The European Space Research Organization.

٥٦ - مَبَنَسَى : معهد البترول الفرنسى .

IFP : Insititute Francais du Petrole.

٥٧ - مَحْمَايَّة : المناشط الحيوية الكيماية ( من إنتاج خمسانية ) .

CBAC : Chemical Biological Activities.

٥٨ - مَدَت : المنظمة الدولية للتقييس .

ISO : International Standard Organization.

٥٩ - مَرْبُويَّة : مركز معلومات المصادر التربوية .

ERIC : Educational Resources Information  
Center.

٦٠ - مركز معلومات البيئة ( منتج كميئية ) .

EIC : Environmental Information Center.

٦١ - مَرْلُوجِيَّة : ملف المراجع الجيولوجية .

GEO/REF : Geological Reference File.



- ٦٢ — مستأعمال : معلومات إدارة الأعمال .  
INFORM : Abstracted Business Information.
- ٦٣ — مسمائية : المستخلصات الكيميائية ( من إنتاج خمساتية ) .  
CA : Chemical Abstracts.
- ٦٤ — مسبتول : مستخلصات البترول .  
Petroleum Abstracts.
- ٦٥ — مسبراع : مستخلصات معهد البترول الأمريكى فى براءات الاختراع .  
APIPAT : Api Patent Abstracts.
- ٦٦ — مستريئة : مستخلصات الرسائل الجامعية ( من إنتاج امبارية ) .  
DIA : Dissertation Abstracts International.
- ٦٧ — مستكرير : مستخلصات معهد البترول الأمريكى فى الإنتاج الفكرى الخاص بتكرير البترول .  
APILIT : API Abstracts of Refining Literature.
- ٦٨ — مسطاقة : مستخلصات الطاقة ( من إنتاج كهسب ) .  
Energy Abstracts
- ٦٩ — مسنوية : المستخلصات النووية .  
NSA : Nuclear Science Abstracts.
- ٧٠ — مصنيئة : مصادر للتربية ( من إنتاج مربوية ) .  
RIE Resources in Education.
- ٧١ — معكوتر : خدمات المعلومات العالمية فى الفيزياء وتكنولوجيا الكهرباء وعلم الكمبيوتر والتحكم .  
INSPEC : International Information Services  
in Physics, Electro-Technology,  
Computer and Control.

٧٢ - مَعْكُوتَر ١ -

INSPEC-1

٧٣ - مَعْكُوتَر ٢ -

INSPEC-2

٧٤ - مَعْكُوتَر البترول الأمريكي .

API : American Petroleum Institute.

٧٥ - مَعْكُوتَر : مركز مكتبات الكليات بأوهايو .

OCLC : The Ohio College Library Center.

٧٦ - مَعْكُوتَر : المعهد الكندي للمعلومات العلمية والتكنولوجية .

CISTI : Canada Institute of Scientific  
and Technical Information

٧٧ - مَعْكُوتَر : المكتبة القومية الطبية ( في الولايات المتحدة  
الأمريكية ) .

NLM : National Library of  
Medicine

٧٨ - مَعْكُوتَر : مستخلصات الهندسة الحيوية ( من إنتاج كهسب )  
Bioengineering Abstracts.

٧٩ - المواد : ( من إنتاج خمساتية ) .

Materials

٨٠ - مَوْت : مشروع معلومات التلوث ( من إنتاج مكلوجية )

PIP : Pollution Information Project.

٨١ - المؤلفات الكيميائية ( من إنتاج خمساتية ) .

CT : Chemical Titles.

٨٢ - نَتَاطِيَّة : نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية .

MEDLARS : Medical Literature Analysis  
and Retrieval system.

—٢٤١—

- ٨٣ — نعااض : نظام عاوم الأرض .  
GEODE SYSTEM
- ٨٤ — نمنع : نظام المعاومات النووى العالمى .  
INIS : International Nuclear Information  
System.
- ٨٥ — وفابية : وكالة الفضاء الأوربية .  
ESA : The European Space Agency.



# التسميات والحروف الاستهلاكية للمؤسسات والمراصد (أفرينجي - عربي)



1. AFDAC : Association Francaise de Document -  
ation Automatique en Chemie.

جفتاك : الجمعية الفرنسية للتوثيق الآلى فى الكيمياء .

2. API : American Petroleum Institute

معهد البترول الأمريكى •

3. APILIT : API Abstracts of Refining.

مستكرير : مستخلصات معهد البترول الأمريكى فى الإنتاج  
الفكرى الخاص بتكرير البترول .

4. APIPAT : API Patent Abstracts.

مُسبراع : مستخلصات معهد البترول الأمريكى فى براءات  
الاختراع .

5. ASM : American Society for metals

جىادن : الجمعية الأمريكية للمعادن •

6. BALLOTS : Bibliographic Automation of large  
Library Operations. using a time sharing

تجربة رائدة فى استخدام الإتصال المباشر فى  
أعمال التزويد والفهرسة لمجموعة مكاتب  
ستانفورد بالولايات المتحدة « يشبه مكايو » .

7. Bioengineering Abstracts.

مَهَيوية : مستخلصات الهندسة الحيوية . ( من إنتاج  
كهسب ) .

8. BLCMP : Birmingham Libraries Cooperative  
Mechanisation Project.

مآئمنجهاام : مشروع الاستخدام الآلى التعاونى لمكاتب  
بيرمنجهاام .

9. BNB : British National Bibliography.
  10. CA : Chemical Abstracts.
  11. CAISF : Chemical Abstracts Integrated subject File.
  12. CANCERLINE : Cancer On Line.
  13. CAS : Chemical Abstracts Service
  14. CASSI : Chemical Abstracts Service Source Index.
  15. CATLINE : Catalog on Line.
  16. CBAC : Chemical Biological Activities.
  17. Cheminform : Chemical Information and Documentation.
  18. CHEMLINE : Chemical Dictionary on Line.
  19. CIJE : Current Index to Journals in Education.
- مسمائية : المستخلصات الكيميائية ( من إنتاج خمساتية ) .
- كسمائية : الكشف الموضوعي الموحد لـ « مسمائية » ( من إنتاج خمساتية ) .
- السرطان — مباشر : : خدمة المستخلصات الكيميائية .
- خمساتية : كشف مصادر خمساتية ( من إنتاج خمساتية ) .
- الفهرس — مباشر : : CATLINE : Catalog on Line.
- محمائية : النشاط الحيوية الكيميائية ( من إنتاج خمساتية ) .
- تاك : التوثيق والإعلام الكيميائي ( من إنتاج الجمعية الألمانية الكيميائية — برلين ) .
- القاموس الكيميائي — مباشر : : CHEMLINE : Chemical Dictionary on Line.
- كشبية : الكشف الجارى لدوريات التربية ( من إنتاج مربوية ) .



20. CISTI : Canada Institute of Scientific and Technical Information  
مكتولوجية : المعهد الكندي للمعلومات العلمية والتكنولوجية :
21. COMPENDEX : Computerized Engineering Index.  
كهنسب : كشاف الهندسة المحسب .
22. CONSER : Conversion of Serials.  
تسريبات : تغيير سجلات الدوريات .
23. CPI : Central Patent Index.  
كشنام : كشاف براءات الاختراع المركزي ( من إنتاج «خديثيق» ) .
24. CT : Chemical Titles. ( من إنتاج خمساتية ) .
25. DIA : Dissertation Abstracts International.  
مسترية : مستخلصات الرسائل الجامعية ( من إنتاج «امبارية» ) .
26. DATRIX : Direct Access to Reference Information.  
إمبارية : الإتاحة المباشرة للمعلومات المصدريّة .
27. Documentation Services, Derwent Publications.  
خديثيق : خدمات ديرونت للتوثيق .
28. Ecology and Environment.  
التبيؤ : علم التبيؤ والبيئة ( من إنتاج خمساتية ) .
29. EIC : Enviroment Information center.  
مركز معلومات البيئة ( وهو منتج «كعبيئية» ) .
30. ELDO : European Space Vehicle Luncher Development Organization.  
صفابية : منظمة تنمية مركبات إطلاق صواريخ الفضاء الأوربية .

31. Energy : ( من إنتاج خمساتية ) د الطاقة
32. Energy Abstracts. مسطّاقة
33. Environmental Seicene Index. : مستخلصات الطاقة ( من إنتاج كهسب ) .
34. ERIC : Educational Resources Information Center. كعبيئية
35. ESA : The European Space Agency. : كشف علم البيئة .
36. ERSO : The European Space Research Agency. : كشف علم البيئة .
37. Geo Archives. : مركز معلومات المصادر التربوية . مربوية
38. GEODE SYSTEM : نظام علوم الأرض . : وكالة الفضاء الأوروبية . مفايئة
39. Geomechanical Information Service. : منظمة بحوث الفضاء الأوروبية . مفايئة
40. GEO/REF : Geological Reference File. : أرشيف علوم الأرض . أعض
41. IDC : International Documentations-Gesellshoft. : نظام علوم الأرض . : نظام علوم الأرض . نعض
42. : خدمات المعلومات الجيوميكانيكية . خمجية
43. GEO/REF : Geological Reference File. : ملف المراجع الجيولوجية . مَرَوَجية
44. IDC : International Documentations-Gesellshoft. : جمعية التوثيق العالمية في الكيمياء . جتاك

42. IDC Patent Data File.  
مبراء / جتناك : ملف معلومات براءات الاختراع الخاص  
بجمعية التوثيق العالمية في الكيمياء ( من إنتاج  
جتناك ) .
43. IFLA : International Federation of Library  
Associations.  
أدجم : الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات .
44. IFP : Institutre Francaise du Petrole  
مبثني : معهد البترول الفرنسي .
45. INFORM : Abstracted Business Information.  
مسأعمال : معلومات إدارة الأعمال المستخلصة .
46. The Information Bank.  
بنك المعلومات
47. INIS : International Nuclear Information  
system.  
نمّنع : نظام المعلومات النووي العالمي .
48. INIS Atomindex : International Nuclear Infor-  
mation System.  
كنمّنع : الكشف الذري لنظام المعلومات النووي العالمي  
( من إنتاج «نمّنع» ) .
49. INSPEC : International Information Services  
in Physics, Electro tedhnology,  
Computers and Control.  
معكوتر : خدمات المعلومات العالمية في الفيزياء وتكنولوجيا  
الكهرباء وعلم الكمبيوتر والتحكم :
50. INSPEC-1 معكوتر - ١

51. INSPEC-2 معكوتر - ٢
52. ISBD : International Standard Book D  
تدوُّب : التقنين الدولي للوصف الببليوجرافي .
53. ISIP : Iron and Steel Industry Profiles  
سمات صناعة الحديد والصلب ( من إنتاج كمان ) .
54. ISMEC : Infomation Service in mechanical Engineering.  
خمسية : خدمة المعلومات الهندسية الميكانيكية ( من إنتاج «معكوتر» ) .
55. ISO : International Standard Organization.  
مدت : المنظمة الدولية للتقييس .
56. KWIC : Key Word in Context.  
كسياق : كشف الكلمة المفتاحية في سياقها .
57. LARC : Library Automation Research and Consulting Association.
58. LASER : London and South Eastern Region.  
برنامج للتعاون في مجال إنتاج الفهارس الموحدة المحسبة تقوم به منطقة مكتبات لندن والجنوب الشرقي .
59. Lockheed : Lockheed Information Service  
لوكهيد : خدمات لوكهيد للمعلومات .
60. MARC : Machine Readable Cataloging.  
فا : الفهرسة المقروءة آلياً ( من إنتاج مكتبة الكونجرس ) .

—٢٥١—

61. Materials. : ( من إنتاج خمساتية ) : المواد
62. MEDLARS : Medical Literature Analysis and Retrieval System.
- نتاطية : نظام تحليل واسترجاع المؤلفات الطبية .
63. MEDLNE : Medlars on Line : الطب — مباشر
64. MeSH : Medical Subject Headings.
- رمطية : رؤوس الموضوعات الطبية .
65. MeSH Vocabulary File : القائمة المعجمية — رمنية
66. METADEX : Metals Abstracts Index.
- كمان : كشف مستخلصات المعادن .
67. Name Authority File : قائمة الاستناد — أسماء
68. NLM : National Library of Medicine
- مقطية : المكتبة القومية الطبية ( الولايات المتحدة الأمريكية ) .
69. NSA : Nuclear Science Abstracts Index.
- مسنوية : المستخلصات النووية .
70. NST : New Serial Titles 1950-1970.
- أديدة : الأعمال الدورية الجديدة ( من إنتاج شركة بوك )
71. OCLC : The Ohio College Library Center.
- مكأو : مركز مكتبات الكليات بأوهايو .

72. PASCAL : Programme Appliquée a la Selection  
et la compilation Automatique de  
la Literature

باسكال : النظام التطبيقي للاختيار والتجميع الآلي في  
الإنتاج الفكري . ( من إنتاج المركز القومي  
لبحوث العلوم في فرنسا ) .

73. Patent Concordance

فبراءات : فهرس براءات الاختراع ( من إنتاج خمساتية )

74. Petrochemical Plants in Western Europe.

مباغ : المصانع البتروكيميائية في أوروبا الغربية ( من إنتاج  
مبذني ) .

75. Petroleum Abstracts.

مستبتول : مستخلصات البترول .

76. P. /ENews : Petroleum Energy Business News  
Index

كابتروطاقة : كشف أخبار الأعمال للبترول والطاقة ( من  
إنتاج معهد البترول الأمريكي ) .

77. PIP : Pollution Information Project.

مـوث : مشروع معلومات التلوث ( من إنتاج «مكلوجية» )

78. Pollution : : التلوث

79. POST : Polymer Science and Technology

تعلـيمـر : تكنولوجيا وعلم البوليمر ( من إنتاج «خمساتية» ) .

80. RIE : Resources in Education

مصـبـية : مصادر للتربية ( من إنتاج مربوية ) .

81. SDC : System Development Corporation.

شتـنـظـم : شركة تنمية النظم .

—٢٥٣—

82. SDLINE : Selective dissemination  
of Information on Line

بام — مباشر : البث الانتقائي للمعلومات — مباشر .

83. SDC : Space Documentation Service.

فضائيق : خدمة توثيق الفضاء .

84. SERLINE : Serials On-Line : الدوريات — مباشر

85. SSIE : Smithsonian Science Information Exchange

تَمَعُونيان : تبادل معلومات العلوم بمعهد سيمثونيان .

86. STAR : Scientific and Technical Aero-space  
Reports.

تَطَفَضاء : تقارير الطيران والفضاء العلمية والتكنولوجية .

87. TOXILINE : Toxicology Information  
on Line

السميات — مباشر :

88. UNIMARC : Universal Machine Readable cataloging.

فهاملى : الفهرسة المقروءة آلياً ( العالمى ) .

89. WPI : World Patent Index.

كشباع : كشف براءات الاختراع العالمية ( من إنتاج  
«خديثق» ) .

مطبعة نهضة مصر

( الفجالة - القاهرة )









مطبعة النهضة مصر